INTERNATIONAL JOINT COMMISSION

86-06553/

International Joint Commission Activities Report 1985

CONTENTS

International Joint Commission 3

The IJC in 1985 4

Great Lakes Water Quality Agreement 6
Review of the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement 7
Great Lakes Water Quality Board Activities 7
Science Advisory Board Activities 8

Great Lakes Water Levels 9
Report On Technical Information Needs 10

Great Lakes Diversions and Consumptive Uses 11

St. Marys Rapids Remedial Works 13

Flathead River 14

Osoyoos Lake 15

St. Croix River Water Quality 16

APPENDIX 1
International Projects 1912-1985 17

APPENDIX 2
IJC Boards, 1985 23

APPENDIX 3
Lake Superior Supplementary Order of Approval, December 11, 1985 28

APPENDIX 4
Flathead Reference 29

APPENDIX 5
IJC Reports for 1985 31
1985 Reports Under the Great Lakes Water Quality Agreement 31

APPENDIX 6
Commission Meetings 31

APPENDIX 7
Directory of Commissioners and Staff 31

Design and Production: Econome Consultants Inc., Ottawa

Cover: Competing demands for water in the St. Mary's River for fisheries habitat and power production were successfully resolved in 1985 with the construction of remedial works at Sault Ste. Marie.

Commissioners 1985

Robert C. McEwen, Chairman
United States

L. Keith Bulen, United States

Donald L. Totten, United States

P. André Bissonnette, Chairman
Canada

J. Blair Seaborn, Canada
(Chairman, left in January)

E.R. Olson, Canada
(left in August)

International Joint Commission

The International Joint Commission was established under the Boundary Waters Treaty of 1909. The IJC consists of three Canadian and three United States Commissioners, with a co-chairman from each country. The Commission has headquarters in Ottawa, Ontario and in Washington, D.C., each with a secretary as well as a small advisory and support staff. Another office with both Canadian and U.S. staff is situated in Windsor, Ontario to assist the Commission with its responsibilities under the Great Lakes Water Quality Agreement.

The Canadian members of the Commission are appointed by the Governor in Council of Canada and the United States members are appointed by the President with the advice and consent of the U.S. Senate. The Commission conducts its business as a single unitary body and Commissioners serve, not as national delegations representing their respective governments, but as a collegial body seeking common impartial solutions in the interest of both countries. The two co-chairmen are full-time while the other Commissioners serve part-time.

United States members of the IJC are appointed by the President with the advice and consent of the U.S. Senate.

Traditionally the Commission's activities fall into two broad categories:

(1) Applications (2) References

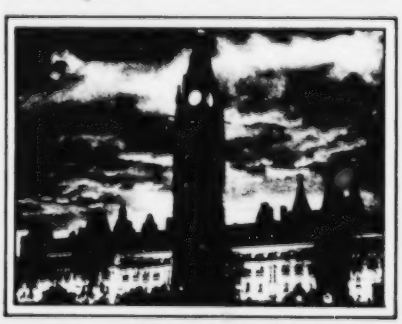
Applications – The Commission considers and authorizes, with such conditions as may be required, Applications for obstructions, uses or diversions of water which affect the natural level or flow of boundary water on the other side of the international boundary or raise the level of transboundary rivers at the boundary.

References – The Commission investigates questions or matters of difference along the common frontier when requested by the governments of Canada and the United States. In conducting these References the Commission develops a commonly accepted factual basis and then recommends appropriate action to the Governments. The Commission has no implementing powers; the Governments must decide whether to accept or act upon the Commission's recommendations.

In addition, the Commission has ongoing responsibilities with respect to Applications and References. It usually monitors compliance with the terms and conditions set forth in its Orders of Approval which follow from Applications. Also when requested by the two Governments, the Commission monitors and coordinates actions or programs resulting from governmental acceptance of recommendations made by the Commission. In recent years, the Commission has acted as a mediator and catalyst in resolving some long-standing resource use conflicts under its jurisdiction.

The Boundary Waters Treaty also provides for the Governments to refer any issues to the Commission for binding decision, rather than only for a report and recommendations. This provision has never been utilized.

The technical studies and field work required by the Commission to carry out its functions are performed by binational boards of experts appointed by the IJC. These boards consist of engineers, scientists and other experts, many of them public servants, whose services are supported by their agencies. Board reports to the Commission are usually released to the public.



Canadian members of the IJC are appointed by the Governor in Council of Canada.

The IJC in 1985

The ecosystem approach supported by the IJC pays close attention to the relationship of land and water.

Events connected with water levels on the Great Lakes were a major concern for the International Joint Commission in 1985. However the IJC was involved with water quality and water levels all along the Canada-U.S. boundary on a day to day basis while air quality matters assumed increasing attention on the agenda.

In the east, the Commission received approval from the Governments of Canada and the United States to expand monitoring activities for assessing changes in the quality of the ecosystem of the St. Croix River; the St. Croix forms the international boundary between Maine and New Brunswick.

In the west, a Board was formed and work started on a Reference which asked the Commission to study and report on the transboundary water quality and quantity in the Flathead River and the likely effects on that quality and quantity of a proposed coal mine on Cabin Creek, a tributary. The Flathead flows from British Columbia into Montana. The Commission was also involved on the Okanagan River which flows from British Columbia into the State of Washington. The State, in cooperation with the Province, is planning to construct a new dam to regulate Osoyoos Lake, a widening of the River at the Canada-United States border. The new dam will replace the Zosel Dam built almost 60 years ago.

Heavy precipitation throughout the summer months produced record water levels on the Great Lakes and were a cause for concern not only for the Commission but for all affected interests. Toxic contamination of the Great Lakes was a growing concern and the Commission continued with its efforts to involve the public in its deliberations about Great Lakes water quality. A week-long meeting at Kingston, Ontario provided the public with an opportunity to meet and hear international experts on the subject.

Within the Commission, Canadian Co-chairman J. Blair Seaborn left to take up other responsibilities and was replaced by P. André Bissonnette on February 1. Commissioner E.R. Olson's term expired in mid-August. Three boards which had completed their tasks for the International Joint Commission were disbanded. One of these Boards had monitored water levels on the Skagit River, one had studied and reported on the regulation of Lake Erie, and one had studied and reported on Great Lakes diversions and consumptive uses.

At its April semi-annual meeting at Zion, Illinois, the Commission received reports from several of its advisory and control boards. Illinois Governor Jim Thompson was the featured speaker at a dinner held for the Commission, its boards and staff. Commissioners and staff also attended a briefing by the United States Environmental Protection Agency on local water quality issues, including Waukegan Harbor, one of 42 sites listed as Areas of Concern by the IJC's Great Lakes Water Quality Board. The fall semi-annual meeting was held in Ottawa, Ontario in October. In addition to meeting with a number of its Boards the Commission was received by Thomas Niles, U.S. Ambassador to Canada and by the Honourable Tom MacMillan, Minister of the Environment for Canada at which time Commissioners also met with U.S. Environment Protection Agency Director, Lee Thomas.

IJC Canadian Co-chairman P. André Bissonnette and U.S. Co-chairman Robert McEwen joined fellow Commissioners, board members and staff on a tour of the U.S. EPA Great Lakes Research Vessel, the Roger Simons during the semi-annual meeting at Zion, Illinois.

Contact and co-operation with other groups interested in the protection of the Great Lakes ecosystem continued to receive high priority from the Commission while several developments offered promising evidence that governments and institutions at various levels are trying to come to grips with the problems being addressed by the Commission.

During its executive meeting in Washington, D.C. in December, the Commission was briefed by the National Academy of Science and the Royal Society of Canada on their review, funded by the Donner Foundation, of the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement. The Commission has a major role in this Agreement and has been conducting its own review which will be part of its third biennial report on Great Lakes Water Quality slated for 1986.

The International Joint Commission accepted an invitation to serve as co-host to the World Large Lakes Conference on Mackinac Island, Michigan planned for May, 1986. This international gathering was planned to bring together a wide diversity of people dealing with the stresses being encountered world-wide by large fresh water systems.

Great Lakes Water Quality Agreement

The subject of water quality in the Great Lakes came under intensive scrutiny during the Commission's week-long meeting in Kingston, Ontario in June. This meeting of international experts and the public focussed on the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement between Canada and the United States. The Commission heard reports from its Great Lakes Water Quality Board and Science Advisory Board, and a number of other organizations and individual citizens had the opportunity to discuss issues with the boards and the Commission.

One day was devoted to workshops on subjects ranging from toxics management to the impact of climatic change on consumptive uses in the Great Lakes Basin. Queen's University, site of the IJC meeting, held special events in conjunction with the Commission functions. Representatives from municipalities around the Great Lakes, who attended parts of the IJC meetings, also held their own conference about the Great Lakes under the leadership of the City of Kingston and the Association of Municipalities of Ontario. Mayor John Gerretson of Kingston actively supported and participated in the Commission's activities and presented a report from the Municipal discussions.

Her Excellency Jeanne Sauvé, Governor-General of Canada, was the special speaker at the Commission's Great Lakes Water Quality meeting in Kingston.

A plenary session provided representatives of the workshops with the opportunity to summarize what had taken place at the workshops. The Commission also received presentations from interested individuals and organizations dealing with a review of and the future of the Great Lakes Water Quality Agreement.

Her Excellency Jeanne Sauvé, Governor-General of Canada, was the speaker at a formal luncheon. She told an audience of more than 300 that development and environment must be seen as "dual imperatives", not as conflicting goals. There should be no dilemma between the two. Only a great and imaginative effort will suffice, she maintained. Madame Sauvé warned that heritage is not ours to do with as we please. Young people must be stimulated to take an interest because "they have more to lose than us."

In the final formal event of the meeting, P. André Bissonnette, Canadian Co-chairman, and Robert C. McEwen, United States Co-chairman, presented awards to Canadian and United States students who had participated in an essay contest organized by local Ontario and New York State school systems. The essays dealt with the Great Lakes and the St. Lawrence River.

International experts met in Kingston, Ontario in June, 1985 to focus on the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement between Canada and the United States.

Review of the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement

As 1985 drew to a close, the Commission was preparing its Third Biennial Report, one aspect of which was to be the Commission's comments on the adequacy of the present Great Lakes Water Quality Agreement. The Commission's assessment of the Agreement was undertaken with a view to assisting Governments in their own forthcoming review, required by the 1978 Agreement. In addition to their Kingston presentation the National Academy of Sciences and the Royal Society of Canada had briefed the Commission the previous December in Washington concerning its review of the Agreement. The Great Lakes Water Quality Board also prepared its recommendations for the Commission on a number of issues which it felt required attention in reviewing the Agreement.

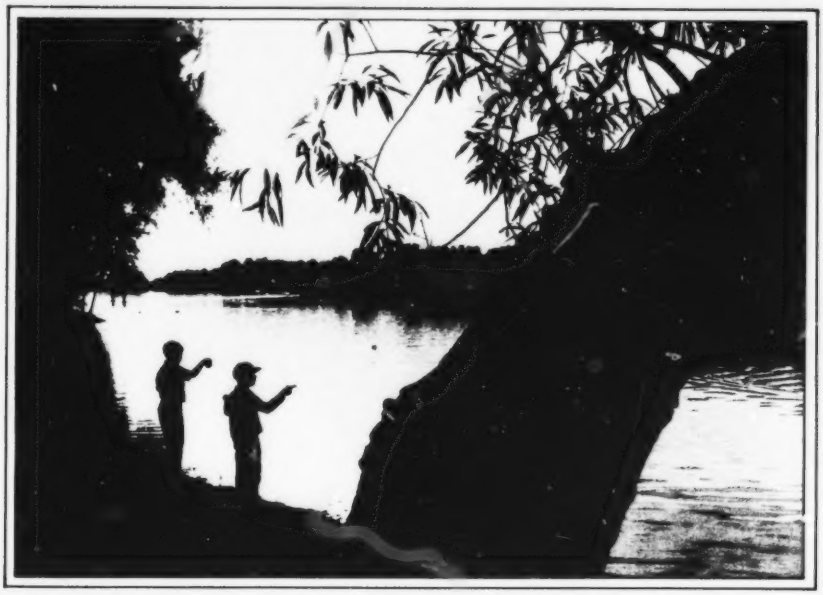
A revised Great Lakes International Surveillance Plan broadens monitoring and surveillance activities to include the toxic and ecosystem thrusts of the 1978 Agreement between Canada and the United States.

Great Lakes Water Quality Board Activities

The Great Lakes Water Quality Board established under the Great Lakes Water Quality Agreement as the principal advisor to the Commission, met as a complete board four times during the year although many other working sessions were held. The Co-Chairmen or their representatives appeared before the Commission in January, April, June and October. At the June Biennial Meeting in Kingston, Ontario, the Board discussed its 1985 Report on Great Lakes Water Quality. The Board affirmed that understanding and controlling toxic substances must be its primary focus. It proposed a two track approach to a better understanding of the sources of these substances and identification of control options. The "Primary Track" focuses on a select list of 11 critical pollutants that are known to be highly toxic, persistent and bioaccumulate to levels that can threaten human health and the aquatic ecosystem. The aim of this track is to eliminate the input of these pollutants from identified sources over the next three to five years. The second or "Comprehensive Track" will analyze and place priorities on other substances of potential concern in the Great Lakes basin ecosystem.

The development of remedial action plans for the 42 Areas of Concern in specific locations around the Great Lakes is another area of activity that became a primary focus of attention. In Areas of Concern, environmental quality is degraded, specific objectives of the Agreement are not being achieved and beneficial uses of the water or biota are adversely affected. The plans, which are to elaborate a systematic and comprehensive approach to restoring beneficial uses in Areas of Concern, are being developed by the jurisdictions in accordance with guidelines prepared by the Board. The Board will review these plans as they are submitted and assess their adequacy in meeting the terms and conditions of the Agreement.

A revised Great Lakes International Surveillance Plan was developed through a cooperative effort of federal, state, provincial and other scientific experts. An overview of the Plan was presented to the Commission by the Board at the Kingston Biennial Meeting.



The Science Advisory Board pays special attention to studies associated with sustaining a healthy Great Lakes ecosystem.

In recognition of a need to focus more attention on the non-point or diffuse sources of pollutants to the Great Lakes ecosystem, the Commission authorized the Water Quality Board to reconstitute its Non-point Source Subcommittee. The Board has also initiated more detailed consideration of the atmosphere as a pathway by which contaminants enter the Great Lakes ecosystem and of groundwater inputs to the surface waters of the Great Lakes.

Science Advisory Board Activities

The Science Advisory Board is the scientific advisor to the International Joint Commission and the Water Quality Board with respect to the Great Lakes Water Quality Agreement. Its membership is interdisciplinary and includes specialists in aquatic ecology, toxicology, human health, chemistry, engineering, atmospheric physics, pharmacology, economics, political science, environmental law and business. In December, the Commission appointed two eminent scientists as the new co-Chairmen of the Board: Dr. Jack Vallentyne and Dr. Al Beeton. Both Dr. Vallentyne and Dr. Beeton are active members of the Great Lakes research community. Dr. Beeton is a member of the faculty of the University of Michigan at Ann Arbor, Michigan and also serves as Director of the Great Lakes and Marine Waters Centre and the Michigan Sea Grant College Program. Dr. Vallentyne is the Senior Scientist with the Department of Fisheries and Oceans, Canada Centre for Inland Waters, Burlington, Ontario.

The Board has a number of standing committees and task forces to assist it in three main areas of enquiry:

- the assessment of the inputs of polluting materials to the Great Lakes system, notably those from the atmosphere, groundwater and sediments;
- the assessment of changes resulting from those pollutants to the Great Lakes ecosystem, including risks to human health and impacts on the Lakes and their biological communities;
- sustaining the Great Lakes ecosystem for future use by all lifeforms. This aspect of the Board's work includes the socio-economic dimensions of the problem, ecosystem modelling, as well as developing water quality and ecosystem objectives.

One important aspect of the Board's mandate is assisted by The Council of Great Lakes Research Managers, which assesses the adequacy of current research and further needs in this area. It held a major workshop in November to develop appropriate methods for reviewing Great Lakes research collectively to determine the extent to which this research is responding to the requirements of the Agreement.

The Board continued its policy of holding open meetings in or near areas of concern to discuss agreement related issues. It met in Chicago, Burlington and in conjunction with the IJC meeting at Kingston, and held working sessions in Toronto and at the IJC Regional Office in Windsor.

Great Lakes Water Levels

The Great Lakes can be a tremendous worry for shoreline residents during times of heavy precipitation and high water levels.

Record high water levels throughout most of the Great Lakes were a cause of concern and demanded much of the Commission's attention during 1985. Above average precipitation on the Lakes Huron-Michigan and Lake Erie basins from late 1984 and through the early months of 1985 created emergency conditions. With the exception of Lake Ontario, the Great Lakes remained at record setting high levels for most of 1985.

The International Joint Commission responded with a number of initiatives to apprise the public and officials of both governments, and to bring about whatever relief was possible. These initiatives included congressional, parliamentary, state and provincial briefings, news releases and media interviews, special articles in the Commission's Great Lakes publication "Focus", representation at seminars, and numerous public statements.

On April 25, the Commission directed its International Lake Superior Board of Control to reduce immediately the outflows from Lake Superior below those called for by the regulation plan (Plan 1977) and to continue monitoring lake levels and supply conditions. The objective of this emergency action was to reduce, to the extent possible, harm due to high water conditions on the lower lakes while remaining within the constraints of the Commission's Orders.

Abnormally heavy rainfall in the Lake Superior basin caused the largest of the Great Lakes to rise considerably faster than had been predicted on the basis of historical experience when emergency action was put into effect.

Consequently, on September 13, the Commission directed the Board to begin exceeding flows called for by the regulation plan. By October 11, outflows from Lake Superior had increased to 3766 cubic metres per second (cms) or 133,000 cubic feet per second (cfs), the largest outflow on record. Nevertheless, continued heavy rains made it impossible to

stop Lake Superior from slightly exceeding record levels during October and November 1985.

Because a substantial percentage of the Great Lakes basin is actual lake surface, precipitation has the greatest effect on the relative level of the lakes. Over the year 1985, precipitation on the Lake Superior basin for the first six months was about average, but from mid-year was well above average, especially in September, November and December. On Lakes Michigan-Huron, precipitation was well above average from late 1984 and by April 1985 had caused historical suppplies to be exceeded. In May and June precipitation rates on Michigan-Huron were average or below, but well above average in August through December. On the Lake Erie basin, higher than average precipitation was registered through the first eight months and was very high in November and December. Precipitation on the Lake Ontario basin was close to average until November when record local water supplies in excess of double the normal precipitation were received. All of this emphasizes the fact that it is nature, not man, that governs Great Lakes levels, raising the Great Lakes on the order of one metre (3 feet) above normal, while Commission action at best can lower them on the order of centimetres .

Lake Ontario levels remained relatively close to normal because high outflows from Lake Erie were partially offset by low local supplies and increased outflows through the St. Lawrence River. However, heavy precipitation during November, and the continuing increase in water flowing from the upper lakes brought record water supplies to Lake Ontario and a 50 per cent chance that by June, 1986 Lake Ontario would exceed the maximum elevation stipulated in the Commission's Order of Approval.

In December, the Commission invoked a condition of its Order that "in the event of supplies in excess of the supplies of the past as adjusted, the works in the International Rapids Section shall be operated to provide all possible relief to the riparian owners upstream and downstream." Lake Ontario outflows could not be increased immediately, however, due to the need to form a stable ice cover and the delayed closing of the navigation season brought about by incidents in the Seaway.

As the year drew to a close, the Commission was continuing to keep a close watch on Great Lakes water levels in anticipation of the almost certain record highs to be encountered in the Spring of 1986. The Commission has remained active in promoting communication with the public and among the various officials involved.

Report on Technical Information Needs

In a Reference to the International Joint Commission dated February 21, 1977, the Governments of Canada and the United States requested the International Joint Commission to bring to their attention unmet needs for comparable data methodology, and collection and exchange of information to assist them in improving Great Lakes data collection networks. The Commission established the International Great Lakes Technical Information Network Board in November, 1979, to assist it with this task. The Board reported its findings to the Commission in December, 1984, in the report "Great Lakes Hydrometeorologic and Hydraulic Data Needs." The Commission reported to Governments under the Reference in January, 1985, and endorsed the findings and conclusions of the Board. The Commission further stressed the need for greater coordination among relevant data gathering agencies and users and recommended the establishment of a formal coordinating committee for Great Lakes basin hydraulic and hydrometeorologic data needs.

Great Lakes Diversions and Consumptive Uses

A report entitled "Great Lakes Diversions and Consumptive Uses" was released in 1985, after intense work by the Commission throughout 1983 and 1984. This report completed the work of the Commission initiated in 1977 by a Reference which asked the IJC to report on the effects of existing and proposed diversions and consumptive uses in the Great Lakes Basin, and on the possibility of improving current regulation of the Great Lakes during extreme lake level periods by changing diversion rates.

Diversions are transfers of water from one basin to another; consumptive uses consist of the waters withdrawn for various uses not returned to the watercourses.

In preparation for its report, the Commission held several public meetings throughout the Basin in June 1983; a small seminar on speculative, large-scale diversions was also organized that year.

The Commission's Report is in two parts. Part One examines the effects of existing diversions; the potential to moderate extreme high or low Great Lakes levels by changing existing diversion flow rates, and the existing and projected consumptive uses. Part Two provides a broader context within which, the Commission felt, resource managers should address the longer-term prospects for the use of Great Lakes water.

In its report to governments, the Commission concluded that, while large-scale diversions of water out of the Great Lakes basin are extremely unlikely under current political and economic circumstances, they might become more feasible if significant changes to the global climate should result from the "greenhouse effect," or if difficulties in meeting world food requirements should worsen over the long-term.

Of more immediate concern are the consumptive uses of water occurring within the Great Lakes Basin which will continue to increase and could have a significant impact on supplies to the Great Lakes. The Commission reported that current information is not adequate to determine pres-

ent levels of consumptive uses. Estimates vary, but current consumptive uses probably claim in the range of about 82 cubic metres per second (cms) or 2,900 cubic feet per second (cfs) to 159 cms or 5,600 cfs from the basin's water supplies. The Commission concluded that consumptive uses are not likely to increase as rapidly as projected in the earlier technical studies, particularly in the power and manufacturing sections, due to changes in the economy. However, the updated projections are still significant enough to warrant continuing and regular consultation between the two Governments.

The Commission recommended that Governments establish a bilateral data committee, separate from the Commission, to monitor all existing diversions and consumptive uses and other institutional arrangements. A task force should be established periodically to update consumptive use projections and make recommendations. In activities apart from those of the Commission but closely related to this issue, the Governors of the Great Lakes States and the Premiers of Ontario and Quebec signed the

Projected increases in consumptive uses of the waters of the Great Lakes warrant close consultation between the Governments of Canada and the United States.

Great Lakes Charter in 1985. The Charter sets forth broad principles as well as specific programs designed to improve the long-term management of the lakes. A Water Resources Management Committee was also formed, in accordance with the Charter's objectives, and is looking at some of the concerns raised in the Commission's report to Governments. The IJC attended its meeting as an observer.

The report states that the existing diversions at Long Lac, Ogoki, Chicago and the Welland Canal have produced changes in Great lakes levels and outflows, but that the hydraulic effects are small in relation to the natural ranges on the Lakes. While the Commission noted in the report that the available economic impact analysis must be used with caution, it concluded that there was sufficient information for it to recommend against further management of Great Lakes levels and outflows by manipulating the existing diversions. The Commission also recommended that Governments take steps to ensure that better coastal zone management practices be followed to help reduce flood and erosion damage along the Great Lakes shoreline.

The Commission questioned whether the governments are in a position to make thoughtful and forward-looking decisions regarding the use of Great Lakes water should the need arise. As a result of all these recommendations, the Commission believes the Governments of Canada and the United States would be well advised at this stage to engage in broad but systematic discussions of the management and use of Great Lakes water.

St. Marys Rapids Remedial Works

In December 1985 the Commission took the last step in a 16-year-long process of resolving the competing demands for fisheries habitat and power production at the St-Mary's Rapids, Sault Ste. Marie. The Commission issued a Supplementary Order of Approval for allocating the outflows from Lake Superior to recognize the completion of the remedial works which had been built during the summer of 1985 to provide additional water for power production and an assured supply for fish. This Order did not change the Lake Superior outflows.

In its 1976 report to Governments on Further Regulation of the Great Lakes, the Commission recommended, among other things, that the Governments provide for the construction of remedial works to protect the fishery in the St. Marys Rapids. Realizing that certain minimum flows over the Rapids were necessary to support fish habitat and spawning areas in the absence of such remedial works, the Commission amended its Orders of Approval in 1978 to provide such flows pending remedial measures. The Commission included a condition in the Order, Condition 1(b), which ensured minimum amounts of water for the fishery. Further, the Commission required a review of fishery requirements if remedial works were not constructed within a reasonable period of time.

In 1982 the power companies subject to the IJC Order, Great Lakes Power Limited (Canada) and Edison Sault Electric Company (United States), asked the Commission for relief from Condition 1(b). At the same time the Commission received requests from various government agencies for additional flows over the natural channel to provide and maintain adequate fish habitat. Faced with these competing demands, the Commission reopened the question of adequate provision for the fishery in June, 1983.

The Commission engaged independent experts to study the potential of the fishery in the St. Marys Rapids. After receiving their report, the Commission established and chaired a Liaison Group consisting of senior representatives from the Federal (Canada and United States), Ontario and Michigan fishery agencies, Parks Canada (with jurisdiction over the adjacent Whitefish Island), and the power companies. With the help of a working committee, an accommodation was reached based on a conceptual plan for a low dike in Canadian waters, roughly parallel to Whitefish Island, and improvements in Whitefish Channel which would provide for the fishery and permit more water to be used for hydropower generation. The possibility of additional habitat improvements in the main channel of the St. Marys River was referred to the Governments for consideration.

The works were completed during the fall of 1985. The dike was officially opened on September 27 and a culvert supplying water to Whitefish channel was completed in early December. The Commission then indefinitely suspended condition 1(b), providing more water to produce valuable hydroelectric power while leaving the fish with a more assured and adequate water supply.

A low dike in the Canadian section of the St. Marys River (centre) was completed in 1985. It helps to protect the fishery while providing more water to be used for power production.

Flathead River

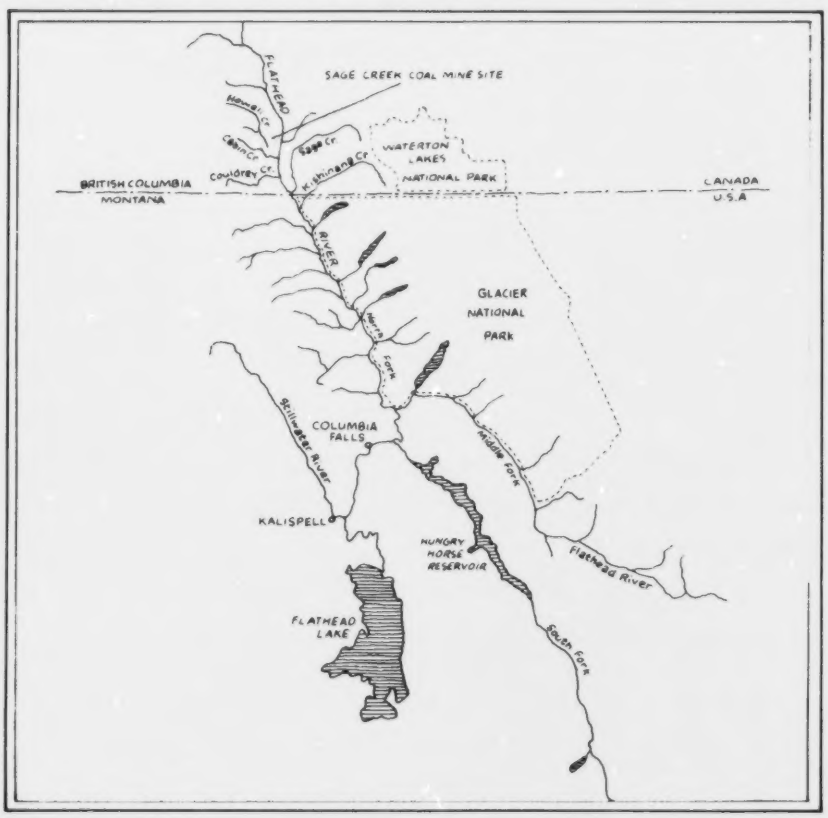
Early in 1985 the Commission turned its attention to a new Reference concerning the transboundary water quality and quantity implications of a proposed coal mine in British Columbia. The mine would be located on Cabin Creek, a tributary of the Flathead River which subsequently flows into Montana. There it forms the western boundary of Glacier National Park and empties into Flathead Lake. The reference stemmed from U.S. concern about the potential impacts of an open-pit coal mine on the water quality and other environmental values of the region, including impacts on the sports fishery and other recreational resources.

The IJC was asked to report on the present state of water quality and quantity at the border and the current water uses in the Flathead basin; the nature, location and significance of fisheries currently dependent on the waters of the Flathead River and its tributaries, Howell and Cabin Creek; the effects on present water quality and quantity at the border and consequent effects on current water uses which would result from the construction, operation and post-mine reclamation of the proposed Cabin Creek coal mine; and such other matters as the Commission deemed appropriate and relevant to water quality and quantity at the border.

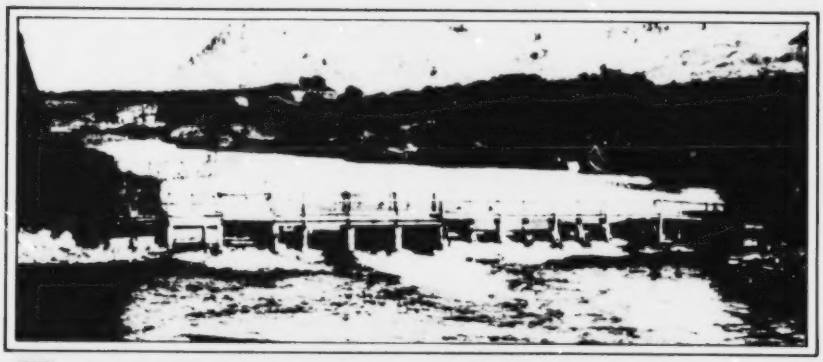
The Commission appointed a Board consisting of an equal number of members from Canada and the United States to carry out the required technical studies and field work. The Board established four technical committees to work on the subjects of mine development, water quality and quantity, water uses and biological resources.

In April the Commission issued a Directive to the Board, and the Board's Plan of Study was approved in June. Public hearings were held by the Commission in Kalispell, Montana and in Fernie, B.C. in July. Several individuals and organizations, along with government representatives, presented briefs.

The Board reported in October on its initial analysis of the problems to be addressed, including the difficulties of estimating the effects of a mine that is not yet designed in detail. It stressed the need for a sequential, inter-disciplinary approach to the various aspects of the study. The Board's assessment will thus consist of two stages. The first stage involves data gathering to describe the existing situation, the expected mine and its likely environmental effects. Phase 2 will assess the impacts of the anticipated output on fisheries and on identified uses in the United States. This segmented approach will take a longer time but it will be less costly.



Osoyoos Lake



The Zosel Dam constructed in 1927 will be replaced on the Okanogan River in the State of Washington by a new structure approved by the International Joint Commission.

In 1946, the Commission issued an Order of Approval for Zosel Dam which is located on the Okanogan River in the State of Washington. The dam was constructed in 1927 to create a pond for log storage. This dam partially controls the level of Osoyoos Lake, a widening of the river through which the Canada/U.S. boundary runs. The Commission appointed the International Osoyoos Lake Board of Control to monitor operation of Zosel Dam under the 1946 Order.

As orignally constructed, the dam permits control of the millpond to a maximum elevation of 277.7 metres (911.0 feet) during reduced flow conditions. One effect of the dam since 1927 has been to raise Osoyoos Lake levels to elevation 277.7 metres (911.0 feet) or thereabouts. If the dam were to be removed then the normal lake level would fall to about elevation 276.1 metres (906 feet) and remain at that level. This would have a substantial negative impact on the orchards, lakeshore residents and associated commercial and recreational enterprises that have been established since 1927 on the basis of Osoyoos lake levels influenced by the presence of Zosel Dam.

In 1981 the State of Washington applied to the IJC to build a new structure to replace Zosel Dam which had fallen into a state of disrepair. Following public hearings on the application in Osoyoos, British Columbia and Oroville, Washington, the Commission issued an Order of Approval in December 1982, approving the project.

The State of Washington Department of Ecology and the British Columbia Ministry of Environment signed a Memorandum of Understanding in March 1985 concerning the investigation, design and construction of the new control works.

As a result of the investigation and concept design, the State of Washington on July 17, 1985 requested modifications to the design prescribed in the Commission's 1982 Order. Specifically requested were a change in location for the new control structure, release from the requirements to relocate Tonasket Creek, and a later date than prescribed for completion of the project.

The Commission asked its Osoyoos Board to study the possible consequences of a failure of Zosel Dam prior to completion of a replacement structure. On August 18 the Board reported to the IJC that failure would produce a small risk of personal injury and little damage of economic consequence downstream of the dam. Nevertheless, lowered Osoyoos Lake levels upstream of the dam would prevent satisfactory operation of irrigation pumps in Canada, and might possibly hamper operation of irrigation pumps in the United States.

After reviewing preliminary plans and documents submitted for the new control works by the design consultant, the Board concluded that the project as proposed would satisfy the conditions in the 1982 Order, subject to questions relating to datum, discharge capacity through the control structures, and maintenance of channel capacity in the Okanogan River.

On September 19, the Commission held public hearings in Oroville, Washington and Osoyoos, British Columbia to receive comment on the requested modifications and the design of the new control works. Following the hearings the Commission approved the State of Washington's request for an amendment in a Supplementary Order of Approval dated October 17, 1985, subject to meeting certain design conditions.

By year's end, drafts of revised plans and documents had been submitted for review, and the Commission learned it would receive acceptance from the State of Washington of the conditions contained in the Supplementary Order early in 1986.

St. Croix River Water Quality

The St. Croix River, together with several lakes and smaller streams, forms the international boundary between the State of Maine and the Province of New Brunswick for about 130 km (80 miles). The river drains an area of about 4,235 km^2 (1635 sq. mi.) before emptying into Passamaquoddy Bay, an arm of the Bay of Fundy.

The Commission has a long history of involvement in issues concerning the St. Croix basin. It has been involved with questions concerning levels and flows in the St. Croix River since 1915. Its interests in water quality began in 1955 when it was requested by the Governments of Canada and the United States to study the further development of the water resources of the St. Croix River basin.

As a result of that study, the Commission made a number of recommendations for improving the water quality of the St. Croix River to a level that would permit the restoration of its once famous Atlantic Salmon fishery. The Commission's recommendations that certain water quality objectives be established were adopted by Governments in 1961, and an advisory board was established to maintain surveillance over water pollution in this area.

Early reports by the Board indicated severe pollution from untreated discharges of domestic and industrial wastes. Intensive efforts were undertaken in both countries to address this situation and by 1977 the water quality had improved sufficiently to accommodate programs to restore the salmon fishery. Restoration programs have been undertaken and water quality has continued to improve. Recent reports indicate that with minor exceptions municipal and industrial facilities along the river are now operating well.

Considering these successful developments, the Commission concluded that much of the work envisaged in 1961 was complete. In order to build upon this success, the Commission requested and received approval from the Governments of Canada and the United States to expand the monitoring activities for assessing changes in the ecosystem quality of the St. Croix River. In December, 1985 the Commission provided its Board with new terms of reference to carry out these expanded responsibilities. Because of the sensitivity of the salmon fishery to pollution and its effectiveness as an indicator of water quality, salmon will be among the species used in monitoring the health of the St. Croix River.

Spednic Lake is part of the St. Croix River System, long a concern of the IJC. Water quality has improved dramatically over recent years.

Appendix 1
International Projects 1912–1985

Under the Boundary Waters Treaty of 1909 and other international arrangements, the IJC generally receives its projects (1) by applications to it for approval of certain activities on boundary or transboundary waters, or (2) by referral to it by the U.S and/or Canadian Government to make investigations (references).

- A or R on the chart indicates Application or Reference
- The year refers to the date the Application or Reference was submitted to the IJC.
- The IJC Document number is the official identification number for the purpose of keeping track of the projects.

	Docket No.	Title	Action
1912	1A	Rainy River Improvement Co. Kettle Falls Dam	Dismissed as covered by a "special agreement".
	2A	Watrous Island Boom Co. Boom in Rainy River	Approved. No Board.
	3R	Lake of the Woods Levels	Completed. Resulted in the 1925 Convention. Docket under the International Lake of the Woods Board of Control.
	4R	Pollution of Boundary Waters	Completed. Recommendations not implemented.
	5R	Livingstone Channel-Detroit River	Completed. Recommendations implemented.
1913	6A	Michigan Northern Power Company – St. Mary's River Dam (with Docket #8)	Approved. First Board of Control. Docket under the International Lake Superior Board of Control.
	7A	Greater Winnipeg Water District-100 mgd from Shoal Lake for Winnipeg water supply	Approved. No Board.
	8A	Algoma Steel Corporation St. Mary's River Dam (with Docket #6)	Approved. Docket under the International Lake Superior Board of Control.
1914	9R	St. Mary and Milk Rivers-Article VI of the Boundary Waters Treaty of 1909	Issued Order in 1921 on measurement and apportionment. Docket under the Accredited Officers for the St. Mary and Milk Rivers.
	10A	The St. Croix Water & Power Company-Grand Falls Dam (with Docket #11)	Approved. Amended in 1931 under Docket #28. Docket under the International St. Croix River Board of Control.
1915	11A	Sprague's Falls Manufacturing Company – Grand Falls Dam (with Docket #10)	See above.
1916	12A	International Lumber Company – Construction of a new boom in Rainy River	Approved. No Board.
	13A	St. Clair River Channel	Approved dredging. No Board.
1918	14A	New York and Ontario Power Company – Waddington Weir	Decision postponed. Proposed site now inundated by St. Lawrence Power Project.
	15A	St. Lawrence River & Power Company – Massena Weir	Approved. Works removed prior to to construction of St. Lawrence Power Project.
	16A	Canadian Cottons Limited-Milltown Dam on St. Croix River	Application withdrawn in 1919.
1920	17R	St. Lawrence River Navigation and Power	Completed.

	Docket No.	Title	Action
1923	18A	State of Maine Fishways-Fishway in St. Croix River	Approved. Docket under International St. Croix River Board of Control.
1925	19A	New Brunswick Electric Power Commission – Grand Falls Dam on Saint John River	Approved. No Board.
	20R	Rainy Lake Levels	Completed. Led to Convention of 1928. See Docket #50.
	21A	Buffalo and Fort Erie Public Bridge Company – Bridge over Niagara River	Approved. No Board.
1926	22A	Saint John River and Power Company – Grand Falls Dam on Saint John River	Approved. Transfer of approval granted under Docket #19.
1927	23A	Creston Reclamation Company Limited – Dyking of Kootenay River in Canada and above the lake	Approved. Docket under International Kootenay Lake Board of Control
1928	24A	St. Lawrence River and Power Company – Raise Massena Weir	No Action.
	25R	Trail Smelter Fumes	Completed.
1929	26R	Roseau River Drainage	Completed.
	27A	West Kootenay Power and Light Company, Limited – Kootenay Lake storage	Withdrawn in 1934.
1931	28A	St. Croix Water Power Company and Sprague's Falls Manufacturing Company – Grand Falls Dam on St. Croix River	Approved raising forebay 1.5 feet. Initial approval in Dockets #10 and #11. Docket under the International St. Croix River Board of Control.
1932	29A	Kootenay Valley Power and Development Company Dyking on Kootenay River in Canada near Creston	Approved. Docket under International Kootenay Lake Board of Control.
	30	Docket number assigned in error.	Same as #29.
	31A	Madawaska Company – Grand Falls Dam on Saint John River	Denied. Related to claims pursuant to operation under Dockets #10 and #22.
1934	32A	Canadian Cottons Limited – Milltown Dam on St. Croix River	Approved. Docket under International St. Croix River Board of Control
1935	33A	Jean Larivier – Private small dam on Little St. John Lake.	Approved. No Board.
	34A	Bruner, P.C. – Dyking on Kootenay River in Canada	Approved. Docket under International Kootenay Lake Board of Control.
1936	35A	Montana Conservation Board – Dam on East Fork of Poplar River	Approved. Dam not built.
	36A	Myrum, George B. – Repair of Prairie Portage Dam	Approved. Repair work on timber dam not implemented.
	37R	Champlain Waterway – Deep waterway from St. Lawrence to Hudson River	Completed. Recommended new study after St. Lawrence Seaway built. See Docket #77.

	Docket No.	Title	Action
1937	38A	Richelieu River Remedial Works	Approved. Only control gates installed. Dykes and excavation not implemented. Docket under the International Lake Champlain Board of Control.
1938	39A	West Kootenay Power and Light Company Limited-Corra Linn Dam for Kootenay Lake storage	Approved. Docket under the International Kootenay Lake Board of Control.
1939	40A	United States Forest Service – Prairie Portage Dam	Approval granted to reconstruct dam. Only cofferdam built. Docket under the International Rainy Lake Board of Control.
	41R	Souris River Water Apportionment	Governments approved interim measures recommended by the IJC. Docket under the International Souris River Board of Control.
1940	42A	Creston Reclamation Company, Limited – Dykes along the Kootenay River in Canada	Approved. Docket under International Kootenay Lake Board of Control
	43A	West Kootenay Power and Light Company, Limited – Additional two feet of storage on Kootenay Lake	(Dated 1941) Approved for 1 year.
	44A	Grand Coulee Dam and Reservoir – Backwater raised water level in Canada	Approved. Docket under the International Columbia River Board of Control.
1941	45A	West Kootenay Power and Light Company, Limited – Additional two feet of storage on Kootenay Lake	Informal request considered to be unnecessary application.
	46A	City of Seattle – Ross Dam, Skagit River	Approved. Subject matter now covered under the Skagit Treaty which entered into force on December 14, 1984.
1942	47A	West Kootenay Power and Light Company, Limited – Additional two feet of storage on Kootenay Lake	Approved until end of the war.
	48A	Creston Reclamation Company, Limited – Reclamation of flooded lands in Duck Lake	Approved. Docket under International Kootenay Lake Board of Control.
	49A	State of Washington – Zosel Dam at outlet of Osoyoos Lake	Approved. Docket under the International Osoyoos Lake Board of Control. See Docket #108.
	50R	Rainy Lake Watershed – Emergency conditions in Rainy and Namakan Lakes. Special jurisdiction under Convention of 1928.	Completed. Orders issued and subsequently modified specifying rule curves. Docket under International Rainy Lake Lake Lake Board of Control.
1944	51R	Columbia River	Completed. Led to Columbia River Treaty.
	52A	Ontario and Minnesota Pulp and Paper Company – Ash Rapids dam in Lake of the Woods	Approved but not built.

	Docket No.	Title	Action
1946	53R	Sage Creek – Apportionment of Waters	Completed. No action by Governments.
	54R	Pollution of St. Clair River, Lake St. Clair, Detroit River and St. Marys River	Completed. Surveillance now covered under the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement.
1948	55R	Pollution of Niagara River	Completed. Surveillance now covered under the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement.
	56R	Northern States Power Company – number assigned in error	Dealt with under Docket #41.
	57R	Waterton and Belly Rivers – Further uses and apportionment of waters	Studies completed. IJC divided on national lines.
	58R	Souris and Red Rivers-Further uses and apportionment of waters	Completed. International Souris-Red Rivers Engineering Board still reports on its ongoing activities.
	59A	West Kootenay Power Company, Limited – Additional two feet of Storage on Kootenay Lake.	Approved for 4 years.
	60R	Passamaquoddy Tidal Power	Completed.
1949	61R	Air Pollution in Windsor-Detroit area from vessels	Completed.
1950	62A	Creston Reclamation Company, Limited – Levels of Duck Lake	Approved. Docket under the International Kootenay Lake Board of Control.
	63R	Saint John River-Water resources of the basin above Grand Falls	Completed.
	64A	Niagara Falls-Preservation and enhancement of their beauty	Completed. Construction of remedial works and operation of control works supervised by the International Niagara Board of Control.
1951	65A	Libby Dam and Reservoir	Withdrawn.
	66A	Consolidated Mining & Smelting Company – Waneta Dam on Pend'Oreille River	Approved. No Board.
1952	67R	Lake Ontario Levels	Completed. Studies concurrent with Application under Docket #68.
	68A	St. Lawrence Power	Approved. Docket under the Internatonal St. Lawrence River Board of Control.
1954	69A	Libby Dam and Reservoir	No decision. Resolved by Columbia River Treaty.
	70A	Creston Reclamation Company, Limited Modification of 1950 Order on Duck Lake	Approved. Docket under the International Kootenay Lake Board of Control.
1955	71R	St. Croix River Use, Conservation, and Regulation	Completed. Pollution aspect still under active surveillance by the International Advisory Board on Pollution Control – St. Croix River.

	Docket No.	Title	Action
1956	**72R**	Passamaquoddy Tidal Power	Completed.
1959	**73R**	Rainy River and Lake of the Woods Pollution	Completed. Rainy River still under active surveillance by the International Rainy River Water Pollution Board.
1961	**74R**	Additional Remedial Works above Niagara Falls	Completed. Studies led to application under Docket #75.
	75A	Hydro Electric Power Company of Ontario and Power Authority State of New York – Remedial works above Niagara Falls	Approved. Docket under the International Niagara Board Board of Control.
1962	**76R**	Pembina River – Co-operative development of water resources	Completed. Recommendations not acted upon.
	77R	Champlain Waterway – Commercial navigation	Completed.
1963	**78A**	Power Authority State of New York – Shoal removal, Niagara Falls	Approved. Docket under the International Niagara Board of Control.
1964	**79A**	Lake Erie-Niagara River Ice Boom	Approved. Docket under the International Niagara Board of Control.
	80A	Vanceboro Dam	Approved. Docket under the International St. Croix River Board of Control.
	81R	Red River Pollution	Completed. Active surveillance by the International Red River Pollution Board.
	82R	Great Lakes Levels	Completed.
	83R	Pollution of Lower Great Lakes	Completed. Led to signing of Great Lakes Water Quality Agreement of 1972.
1966	**84A**	Cominco – Two feet additional storage on Kootenay Lake	Approved for one season.
	85R	Air Pollution	Completed detailed study of pollution in Detroit-St. Clair River areas. Ongoing activities along the boundary supervised by the International Air Quality Advisory Board.
1967	**86R**	American Falls – Niagara River	Completed.
	87A	Forest City Dam on St. Croix River	Approved. Order void because application did not agree to conditions.
1968	**88A**	Raisin River – Diversion from St. Lawrence River	Approved. Docket under the International St. Lawrence River Board of Control.
1969	**89A**	Metropolitan Corporation of Greater Winnipeg – Diversion from Shoal Lake of water for domestic purposes	IJC action deferred at applicant's request.
	90A	Creston Valley Wildlife Management Area – Duck Lake levels	Approved. Docket under the International Kootenay Lake Board of Control.

	Docket No.	Title	Action
1971	**91R**	Skagit River – Environmental consequences of flooding	Completed.
	92A	Point Roberts – Socio-economic considerations	IJC work under the Reference officially terminated in 1977.
	93A	Cominco-Kootenay Lake Storage	Withdrawn.
1972	**94R**	Pollution of Upper Great Lakes	Completed.
	95R	Pollution of Great Lakes from Land Use Activities	Completed.
	96R	Saint John River Water Quality	Completed.
	200R	1972 Great Lakes Water Quality Agreement	Superseded by 1978 Agreement.
1973	**97A**	U.S. Department of State Emergency Regulation of Lake Superior	No formal action taken on Application. Issues dealt with on interim emergency basis under Dockets #6 and #8.
	98R	Richelieu-Champlain Regulation	Completed.
1975	**99R**	Air Quality – Michigan and Ontario	Completed.
	100A	Toussaint – Causeway	Approved. Docket under the St. Lawrence River Board of Control.
	101A	Garrison Diversion Project	Completed.
1976	**102A**	Flood Control Works – Richelieu	Consideration deferred.
1977	**103R**	Lake Erie Regulation	Completed.
	104R	Great Lakes Diversions and Consumptive Uses	Completed.
	105R	Great Lakes Technical Information Network	Completed.
	106R	Great Lakes Levels Advisory Board	Initial Board studies completed.
	107R	Poplar River Water Quality	Completed.
1978	**200R**	1978 Great Lakes Water Quality Agreement	Ongoing activities under the Great Lakes Water Quality Board and the Science Advisory Board. Commission reports biennially to Governments.
1981	**108A**	Osoyoos Dam	Application approved. Construction not yet begun. (See Docket #49)
1982	**109A**	Grand Falls Diversion Dike Construction – St. Croix River	Approved. Docket under the International St. Croix River Board of Control.
1984	**110R**	Flathead River	Board studies underway.

Appendix 2
IJC Boards 1985

BOUNDARY AND TRANSBOUNDARY WATER ISSUES

ST. CROIX RIVER

International St. Croix River Board of Control

Dockets: 10, 11, 18, 28, 32, 80, 109

Initially established in 1915 to supervise construction and operation of a dam and power canal at Grand Falls, the Board's duties were expanded to include other matters in the region concerning levels, flows and fishways, including the St. Croix River fishways, and dams at Milltown and Vanceboro.

MEMBERS

U.S. Section
Colonel Thomas A. Rhen
U.S. Army Corps of Engineers

Canadian Section
Robert David McBride
Environment Canada

SECRETARY
Donald W. Martin,
U.S. Army Corps of Engineers

International Advisory Board on Pollution Control – St. Croix River

Docket: 71

In 1961 the Governments adopted water quality objectives recommended by the Commission for the St. Croix River and agreed to undertake pollution abatement measures to meet these objectives. The Commission was requested to maintain continuing surveillance over boundary waters pollution through a technical advisory Board. Recently the Commission concluded that the Board's work under the 1961 Reference has essentially been fulfilled. In December, 1985 the Commission provided its Board with new terms of reference to carry out expanded monitoring activities.

MEMBERS

U.S. Section
Edward J. Conley, Chairman
EPA Region I

Alfred Meister
Maine Department of Marine Resources

Stephen Groves
Maine Dept. of Environmental Protection

Canadian Section
Edward J. Norrena, Chairman
Environment Canada

Dr. Robert H. Cook
Environment Canada

David R. Silliphant
New Brunswick Department of the Environment

RICHELIEU RIVER – LAKE CHAMPLAIN

International Lake Champlain Board of Control

Docket: 38

The International Joint Commission established the International Lake Champlain Board of Control and charged it with responsibility of ensuring compliance with the provisions of the Order of Approval dated June 10, 1937, insofar as they relate to the regulation of the levels of Lake Champlain. Members of the Board are appointed by the Governments.

MEMBERS

U.S. Section
Colonel F.H. Griffis
U.S. Army Corps of Engineers

Canadian Section
John Bathurst
Environment Canada

GREAT LAKES AND ST. LAWRENCE RIVER

International St. Lawrence River Board of Control

Dockets: 68, 88, 100

The Board was established in November 1953 pursuant to the Commission's 1952 Order granting approval to Ontario Hydro and the Power Authority of New York State for the construction, maintenance and operation of works for the development of power in the International Rapids Section of the St. Lawrence River. The Board's duties include the implementation of the Commission's instructions relating to water levels and regulation of the discharge of water from Lake Ontario and the flow of water through the International Rapids Section of the St. Lawrence River.

MEMBERS

U.S. Section
Brig. Gen. Joseph Pratt, Chairman
U.S. Army Corps of Engineers

John Bartholomew
New York Power Authority

William H. Kennedy
St. Lawrence Seaway Dev. Corp.

Dr. Daniel J. Palm
St. Lawrence/Eastern Ontario Commission

Canadian Section
M.A.H. Turner, Chairman
Transport Canada

John Bathurst
Environment Canada

André Carpentier
Québec Department of Environment

Tom Wigle
Ontario Hydro

SECRETARIES
Donald J. Leonard,
U.S. Army Corps of Engineers

C.J.R. Lawrie,
Transport Canada

FORMER MEMBERS (1985)
Brig. Gen. J. Hilmes, Chairman
U.S. Army Corps of Engineers

International Niagara Board of Control

Dockets: 64, 75, 78, 79

The Board was established in 1953 to review and approve the design and construction of remedial works at Niagara Falls and to exercise control over the works including the Grass Island pool control structure. Later the Board's responsibilities were expanded to include remedial works extension, shoal removal in the river, and the annual installation and removal of the ice boom at the head of the Niagara River.

MEMBERS

U.S. Section
Brig. Gen. Joseph Pratt, Chairman
U.S. Army Corps of Engineers

Ronald A. Corso
Federal Energy Regulatory Com.

Canadian Section
E. Tony Wagner, Chairman
Environment Canada

Ken A. Rowsell
Public Works Canada

SECRETARIES
Donald J. Leonard,
U. S. Army Corps of Engineers

Peter Yee,
Environment Canada

FORMER MEMBERS (1985)
Brig. Gen. J. Hilmes, Chairman
U.S. Army Corps of Engineers

International Lake Superior Board of Control

Dockets: 6, 8

In 1914 the Commission approved applications by Michigan Power Co. in the U.S. and Algoma Steel Corp. in Canada to divert water for power purposes and to construct a control structure across the St. Marys River. The Board was established to supervise construction of the control structure (compensating works) and to assume responsibility for regulating Lake Superior levels by implementing plans approved by the IJC governing the discharge of water through the compensating works and the power canals.

MEMBERS

U.S. Section
Brig. Gen. Joseph Pratt
U.S. Army Corps of Engineers

Canadian Section
E. Tony Wagner
Environment Canada

SECRETARIES
Donald J. Leonard,
U.S. Army Corps of Engineers

James R. Robinson
Environment Canada

FORMER MEMBERS (1985)
Brig. Gen. J. Hilmes, Chairman
U.S. Army Corps of Engineers

Great Lakes Water Quality Board

Docket: 200

As principal adviser to the Commission under the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement, the Board assists in the exercise of the powers and responsibilities assigned to the Commission under the agreement relating to the water quality of the Great Lakes, and the assessment of progress made by the Parties toward achieving the goals of the Agreement.

MEMBERS

U.S. Section
Valdas V. Adamkus, Chairman
U.S. EPA

Henry Williams
New York State Department of Environmental Conservation

Richard Boardman
Pennsylvania Department of Environmental Resources

William D. Marks
Michigan Environmental Protection Bureau

Warren W. Tyler
Ohio EPA

Peter C. Myers
U.S. Soil Conservation Service

Lovell E. Richie
Minnesota Pollution Control Agency

Lyman F. Wible
Wisconsin Department of Natural Resources

Canadian Section
Dr. James Kingham, Chairman
Environment Canada

Nelson E. Ball
Agriculture Canada

N. Ward Falkner
Fisheries and Oceans Canada

Dr. Douglas P. Dodge
Ontario Ministry of Natural Resources

Douglas A McTavish
Ontario Ministry of the Environment

Kenneth J. Richards
Ontario Secretariat for Resources Development

E. Tony Wagner
Environment Québec

William A. Steggles
Ontario Ministry of the Environment

Dr. David C. Villeneuve
Health & Welfare Canada

SECRETARY
Dr. M. Bratzel
International Joint Commission
Great Lakes Regional Office

FORMER MEMBERS (1985)
Daniel M. Barolo
New York State Department of Environmental Conservation

Patrick W. Berger
Indiana State Board of Health

Patrick S. Chamut,
Fisheries and Oceans Canada

William A. Cook
Pennsylvania Department of Environmental Resources

Maurice Masse
Environment, Québec

Robert H. Maynard
Ohio Environmental Protection Agency

Eugene F. Seebald
Illinois Environmental Protection Agency

Great Lakes Science Advisory Board

Docket: 200

The Science Advisory Board, like the Water Quality Board is one of the joint institutions designated under the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement. The Board provides advice on research and scientific matters to the Commission and the Water Quality Board. Specifically, the Science Advisory Board is responsible for developing recommendations on matters related to research and the development of scientific knowledge pertinent to the identification, evaluation and resolution of current and anticipated problems related to water quality in the Great Lakes basin ecosystem.

MEMBERS

U.S. Section
Dr. A. Beeton, Chairman
University of Michigan

Dr. Kurt Bauer
Southeastern Wisconsin Regional Planning Commission

Dr. Lynton K. Caldwell
Indiana University

Dr. J. Clarence Davies III
The Conservation Foundation

Dr. Tudor Davies
U.S. EPA

Dr. Harold E.B. Humphrey
Michigan Dept. of Public Health

Dr. Ruth Levine
Boston University

Walter Lyon
Pennsylvania

Dr. Ruth Reck
General Motors

Joint Appointment
Dr. Marlene Evans
University of Michigan

Canadian Section
Dr. J. Vallentyne, Chairman
Fisheries and Oceans Canada

Dr. R. J. Allen
Environment Canada

Dr. George R. Francis
University of Waterloo

Dr. Peter Campbell
University of Quebec

Dr. Gilles LaRoche
Triple V. Inc. Montreal

F. Henry Lickers
St. Regis, Quebec

Grace Patterson, Counsel
Canadian Environmental Law Association

Catherine Starrs
Environment Canada

SECRETARY
Dr. T. Reynoldson
IJC Great Lakes Regional Office

FORMER MEMBERS (1985)
Prof. Vinton W. Bacon, Chairman (U.S.)
University of Wisconsin

Dr. David Frey
Indiana University

Paul D. Foley
Ontario Ministry of Environment

Dr. Harold Harvey
University of Toronto

Dr. Robert Newbury
Fisheries and Oceans Canada

International Great Lakes Levels Advisory Board

Docket: 106

In 1979 the Commission established a Board to assist it in gathering information on matters affecting Great Lakes water supplies, levels and flows and to assist in public information and public involvement. In an effort to encourage public involvement, the 16 member Board included four members from each country from local jurisdictions or the private sector while the remaining members were from federal, state or provincial government agencies. The original Board was disbanded in 1983, and a smaller board was appointed to continue the Board's ongoing activities while the Commission reconsidered the Board's role.

MEMBERS

U.S. Section
Dr. Frank Quinn, Chairman
National Oceanic and Atmospheric Administration

Dr. Frank Kudrna
Epstein Civil Engineer

Betty Lou Reed
Office of Congressman Porter

Canadian Section
Michael Garrett
Ontario Ministry of Natural Resources

Patricia Douglas-Murray
Queen's University

International Technical Information Network Board

Docket: 105

In 1977 Governments requested the Commission to provide advice and recommendations on current and future data needs in order to assist Governments in improving Great Lakes meterological, hydrological, and hydraulic data collection. The Board, established by the Commission in 1979 to assist in this task completed its work in 1984.

MEMBERS

U.S. Section
Ben DeCooke, Chairman
U.S. Army Corps of Engineers

Harry H. Barnes
U.S. Geological Survey

Dr. Frank Quinn
National Oceans and Atmospheric Administration

Canadian Section
David F. Witherspoon, Chairman
Environment Canada

Brian J. Tait
Fisheries and Oceans

SECRETARY
Ron E. Wilshaw
U.S. Army Corps of Engineers

LAKE OF THE WOODS AND RAINY RIVER

International Rainy Lake Board of Control

Dockets: 40, 50

Established in 1941 pursuant to the Rainy Lake Convention (1940), the Board now supervises the operation of the International Falls – Fort Francis Dam on the Rainy River and Kettle Falls Dam on Namakan Lake to regulate the levels of Rainy and Namakan Lakes according to regulation plans approved by the Commission.

MEMBERS

U.S. Section
Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

Canadian Section
Joseph E. Slater
Environment Canada

International Lake of the Woods Board of Control

Docket: 3

The Lake of the Woods Convention (1925) provided for the establishment of a Board with the responsibility for the regulation of the rate of discharge of water from Lake of the Woods when lake levels either exceed or fall below certain prescribed levels. Although the Board is apppointed by Governments, it also reports to the IJC.

MEMBERS

U.S. Section
Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

Canadian Section
Joseph E. Slater
Environment Canada

International Rainy River Water Pollution Board

Docket: 73

In a report to Governments in 1965 on pollution of the Rainy River and Lake of the Woods, the Commission recommended the adoption of certain water quality objectives and that it be authorized to establish a board to maintain continuing surveillance over the water quality of the Rainy River. Following approval by Governments of the Commission's recommendations a Board was established to

carry out the surveillance activities and to report upon compliance with the recommended objectives.

MEMBERS

U.S. Section
Charles H. Sutfin, Chairman
E.P.A. Region V

Lovell Richie
Minnesota Pollution Control Agency

Canadian Section
Kim Shikaze, Chairman
Environment Canada

William A. Steggles
Ontario Ministry of Environment

SOURIS AND RED RIVERS

International Souris River Board of Control

Docket: 41

The Board was established in 1959 to ensure compliance with certain interim measures recommended by the Commission and approved by Governments outlining the rights that Saskatchewan, North Dakota and Manitoba have with respect to the use of waters in the Souris River basin, as well as the rights of Saskatchewan and North Dakota with respect to the waters of Long Creek.

MEMBERS

U.S. Section
Vernon Fahy, Chairman
North Dakota State Water Conservation Commission

Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

L. Grady Moore
U. S. Geological Survey

Canadian Section
M.V. Austford, Chairman
Manitoba Department of Natural Resources

Dale R. Kimmet
Environment Canada

David L. MacLeod
Saskatchewan Department of Environment

SECRETARY
Dale L. Frink,
North Dakota State Water Conservation

International Red River Pollution Board

Docket: 81

A Board was established by the Commission in 1969 following approval by Governments of water quality objectives set out in the Commission's 1968 pollution report on the Red River, and approval for the establishment of a water quality monitoring Board. The Board provides continuous surveillance of water quality of the Red River at the international boundary.

MEMBERS

U.S. Section
Max Dodson, Chairman
E.P.A. Region VIII

Francis Schwindt
North Dakota State Dept. of Health

Lovell Richie
Minnesota Pollution Control Agency

Canadian Section
William D. Gummer, Chairman
Environment Canada

Max Morelli
Manitoba Department of Consumer & Corporate Affairs & Environment

SECRETARY
K.W. Thomson
Environment Canada

International Souris-Red Rivers Engineering Board

Docket: 58

The Board was established in 1948 pursuant to a reference from Governments requesting the Commission to investigate and make recommendations on a number of matters including water requirements, further uses, and apportionment. The Board was also asked to prepare plans of mutual advantage to the two countries for the water of the Souris and Red River basins. The Lake Darling Task Force completed its report in 1984 and prepared to transmit it to the Commission.

MEMBERS

U.S. Section
Darrell D. Mach, Chairman
U.S. Department of the Interior

Russell Langford
U.S. Geological Survey

Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

Canadian Section
Ralph L. Pentland, Chairman
Environment Canada

R.A. Halliday
Environment Canada

SECRETARIES
Cynthia Garman-Squier
U.S. Department of the Interior

R.D. Hofer,
Environment Canada

ST. MARY AND MILK RIVERS

Accredited Officers for the St. Mary and Milk Rivers

Docket: 9

Article VI of the 1909 Boundary Waters Treaty provides for the appointment, by Canada and the United States, of officers in their respective countries for the purpose of jointly carrying out under IJC direction the diversion or apportionment of the waters of the St. Mary and Milk Rivers as specified in the Treaty. An order amplifying Article VI was issued by the Commission in 1921.

MEMBERS

U.S. Section
Philip Cohen
U.S. Geological Survey

Canadian Section
Denis Davis
Environment Canada

COLUMBIA AND KOOTENAY RIVERS

International Kootenay Lake Board of Control

Dockets: 23, 29, 34, 39, 42, 48, 62, 70, 90

In 1938 the Commission issued an Order of Approval for the construction of works for the regulation of Kootenay Lake, and for the establishment of a Board to supervise construction and operation of the works. Responsibility for subsequent orders also concerning the regulation of Kootenay and Duck Lakes was given to the Board.

MEMBERS

U.S. Section
Col. Roger F. Yankoupe, Chairman
U.S. Army Corps of Engineers

Ernest F. Hubbard
U.S. Geological Survey

Canadian Section
Gordon Tofte, Chairman
Environment Canada

Hugh M. Hunt
British Columbia Ministry
of Land, Forests, & Water
Resources

International Columbia River Board of Control

Docket: 44

The Board was established under the Commission's 1941 Order approving the construction of the Grand Coulee Dam on the Columbia River. The Board was directed to study and advise on the effects of the operation of Grand Coulee Dam and the Franklin D. Roosevelt Lake upon water levels on the Columbia River in Canada and ensure compliance with the 1941 Order.

MEMBERS

U.S. Section
Leslie Laird
U. S. Geological Survey

Canadian Section
Gordon Tofte
Environment Canada

International Osoyoos Lake Board of Control

Dockets: 49, 108

A Commission order was issued in 1946 specifying that Zosel Dam at the outlet of Osoyoos Lake be altered and operated so that pool elevations above the dam not exceed certain prescribed levels. The Board established pursuant to the order was given the responsibility to ensure that Zosel Dam be operated according to the provisions of the order. An application by the State of Washington was approved by the IJC in 1982 for new control works. In October 1985 the Commission issued a Supplementary Order to accommodate certain changes in the design of the control works.

MEMBERS

U.S. Section
Leslie Laird, Chairman
U.S. Geological Survey

Kris Kaufman
Washington State Parks and
Recreation Commission

Col. Roger F. Yankoupe
U.S. Army Corps of Engineers

Canadian Section
Gordon Tofte, Chairman
Environment Canada

Peter M. Brady
British Columbia Ministry of
Environment

Edwin M. Clark
Environment Canada

Flathead River International Study Board

Docket 110

In April 1985 the Commission established the Flathead River International Study Board to assist it in responding to a request from Governments that the Commission examine into and report upon the water quality and quantity implications of a proposed coal mine development on Cabin Creek, British Columbia. The Board's work is scheduled for completion in December 1986 with the submission of its final report to the Commission.

MEMBERS

U.S. Section
J.A. Posewitz, Chairman
Montana Department of Fish,
Wildlife and Parks

Dr. A.A. Horpestad
Montana Department of
Health and Environmental
Sciences

D. Kimball
National Park Service

Canadian Section
E.M. Clark, Chairman
Environment Canada

Dr. P. McCart
P. McCart Consultants
Calgary, Alberta

Dr. J. O'Riordan
B.C. Ministry of
Environment

SECRETARIES
R. Moy
Montana Water Management
Bureau

Dr. Chris Pharo
Environment Canada

AIR POLLUTION

International Air Quality Advisory Board

Docket: 85

In 1966 the Commission established a board to assist it in responding to a request from Governments to take note of air pollution problems occurring in boundary areas (except the Detroit-Windsor and Port Huron-Sarnia areas covered under a separate reference) which might come to its attention and, if considered appropriate, draw such problems to the Governments' attention.

MEMBERS

U.S. Section
Dr. Lester Machta, Chairman
National Oceans and
Atmospheric Administration

Harry H. Hovey, Jr.
New York Department of Environmental
Conservation

Dr. Gary Foley,
U.S. Environmental Protection Agency

Canadian Section
Dr. James Young, Chairman
Environment Canada

Dr. David Balsillee
Ontario Ministry of the
Environment

Dr. Danford G. Kelley
Environment Canada

SECRETARIES
Dr. Richard Artz
National Oceans and Atmospheric
Administration

Dr. Keith J. Puckett
Environment Canada

FORMER MEMBERS (1985)
Dr. Courtney Riordan, Chairman
U.S. EPA

Appendix 3

INTERNATIONAL JOINT COMMISSION

IN THE MATTER OF THE REGULATION OF LAKE SUPERIOR AND THE ST. MARYS RIVER (DOCKETS 6 AND 8)

Supplementary Order of Approval (11 December, 1985)

WHEREAS

The St. Marys River is a boundary water within the meaning of the Boundary Waters Treaty of 1909;

On May 26, 1914 (Docket 6) and May 27, 1914 (Docket 8), the Commission issued Orders of Approval for the regulation of Lake Superior and the St. Marys River and issued Supplementary Orders of Approval on September 27, 1978, October 3, 1979, April 18, 1985, August 19, and October 17, 1985;

The Supplementary Order of September 27, 1978 as amended by the Supplementary Orders of October 3, 1979 establish requirements for minimum flows to protect the sport fishery in the St. Marys Rapids depending on whether or not suitable remedial works for fishery have been completed;

The Commission determined that, the dike which has been constructed from the Compensating Works along the south side of Whitefish Island together with a culvert from the Heritage Sault Canal to Whitefish Channel and provision for appropriate flows between the dike and St. Marys Island and through the culvert to Whitefish Channel located between Whitefish Island and St. Marys Island, would constitute suitable remedial works to protect the sport fishery in the St. Marys Rapids provided that certain minimum flows were also maintained in the St. Marys Rapids to the south of the dike;

The International Lake Superior Board of Control has informed the Commission that the dike and other measures required for such suitable remedial works have been completed and are capable of operation; and

The Commission issued Supplementary Orders on April 18, 1985, August 19, 1985, and October 17, 1985, suspending Condition 1(b) of the Supplementary Orders of Approval of September 27, 1978 as amended by the Supplememtary Orders of Approval of October 3, 1979 during the period from May 1, 1985 to December 20, 1985.

NOW THEREFORE IT IS HEREBY ORDERED THAT:

1. The Supplementary Order of October 17, 1985, is hereby terminated;

2. Condition 1 of the Supplementary Order of Approval of September 27, 1978 as amended by the Supplementary Orders of Approval of October 3, 1979 shall be suspended and the outflows of water from Lake Superior shall be distributed in accordance with Condition 2 of those Supplementary Orders.

3. Subject to the order of priority established in Condition 2 of the Supplementary Order of Approval of September 27, 1978,

(a) flows through the section of the Compensating Works which is between the dike and St. Marys Island will achieve a minimum water level between the dike and Whitefish Island equal to that provided by opening four (4) gates in the Compensating Works prior to construction of the dike;

(b) flows sufficient for fisheries habitat management to a maximum of 30 cubic ft./sec. will be maintained in the Whitefish Channel between Whitefish Island and St. Marys Island; and

(c) the water level in the main St. Marys Rapids to the south of the dike will be at least equal to that which occurred with one half (½) gate open in the Compensating Works before the dike was constructed, and will reach the bottom toe of the dike.

4. If at any time the Commission finds that the water levels and flows provided for in Condition 3 of this Supplementary Order can not be achieved, the outflows of water from Lake Superior shall again be distributed in accordance with Condition 1 of the Supplementary Orders of Approval of September 27, 1978 as amended by the Supplementary Orders of Approval of October 3, 1979.

5. If at any time the Commission determines an emergency situation exists, the Commission may temporarily change the levels and flows provided for in Condition 3 of this Supplementary Order.

Done this 11th day of December, 1985.

Robert C. McEwen | **André Bissonnette**

L. Keith Bulen | **Donald L. Totten**

Appendix 4

The Rt. Hon. Joe Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs

Ottawa, Ontario
K1A 0G2

February 15, 1985

Mr. David Chance
Secretary, Canadian Section
International Joint Commission
Berger Building, 18th floor
100 Metcalfe Street
Ottawa, Ontario
K1P 5M1

File No.

Dear Mr. Chance:

I have the honour to inform you that the Governments of Canada and the United States have agreed, pursuant to Article IX of the Boundary Waters Treaty of 1909, to request the International Joint Commission to examine into and report upon the water quality and quantity of the Flathead River, relating to the transboundary water quality and quantity implications of the proposed coal mine development on Cabin Creek in British Columbia near its confluence with the Flathead River, and to make recommendations which would assist governments in ensuring that the provisions of Article IV of the said treaty are honoured.

For the information of the Commission, the Governments further note that on February 21, 1984, the Government of British Columbia announced that approval-in-principle had been granted to Sage Creek Limited for the proposed coal mine, thereby allowing the company to proceed with securing licenses, permits and final approvals under the provincial coal development review process. In granting this approval, the British Columbia Government acknowledged that the approval-in-principle is subject to action taken by federal authorities pursuant to their international obligations under the Boundary Waters Treaty.

In light of the above, the Governments request that the Commission examine into and report upon the following matters regarding the Flathead River Basin:

1. The present state of water quality and quantity at the border (including fluctuations) and the current water uses (including water dependent uses such as recreation) in the Flathead River Basin;
2. The nature, location and significance of fisheries currently dependent on the waters of the Flathead River and its tributaries, Howell and Cabin Creeks;
3. The effects on present water quality and quantity at the border and consequent effects on current water uses (including water dependent uses such as recreation) which would result from the construction, operation and post-mine reclamation of the proposed Cabin Creek Coal Mine; and
4. Such other matters as the Commission may deem appropriate and relevant to water quality and quantity at the border (including downstream effects in the United States) as occasioned by the proposed Cabin Creek Coal Mine.

In the conduct of its investigation and the preparation of its report, the Commission shall make full use of information and technical data heretofore available or which may become available in either country during the course of its investigations. In addition, the Commission shall utilize the services of specially qualified persons and other resources in Canada and the United States. The Commission shall develop, as early as practicable, a work program under this reference for the information of Governments.

The Governments request that the Commission proceed with the activities under this reference as expeditiously as practicable and report to Governments no later than 18 months from this date. The Commission should issue interim reports as appropriate.

An identical letter is being sent to the Secretary of the United States Section of the Commission by the United States Department of State.

Yours sincerely,

Joe Clark

United States Department of State
Washington, D.C. 20520

December 19, 1984

Mr. David LaRoche
Secretary, U.S. Section
U.S.-Canada International Joint Commission
2001 S Street, N.W.
Washington, D.C. 20440

Dear Mr. LaRoche:

I have the honor to inform you that the Governments of Canada and the United States have agreed, pursuant to Article IX of the Boundary Waters Treaty of 1909, to request the International Joint Commission to examine into and report upon the water quality and quantity of the Flathead River, relating to the transboundary water quality and quantity implications of the proposed coal mine development on Cabin Creek in British Columbia near its confluence with the Flathead River, and to make recommendations which would assist Governments in ensuring that the provisions of Article IV of the said treaty are honored.

For the information of the Commission, the Governments further note that on February 21, 1984, the Government of British Columbia announced that approval-in-principle had been granted to Sage Creek Limited for the proposed coal mine, thereby allowing the company to proceed with securing licenses, permits and final approvals under the provincial coal development review process. In granting this approval, the British Columbia Government acknowledged that the approval-in-principle is subject to action taken by federal authorities pursuant to their international obligations under the Boundary Waters Treaty.

In light of the above, the Governments request that the Commission examine into and report upon the following matters regarding the Flathead River Basin:

1) the present state of water quality and quantity at the border (including fluctuations) and the current water uses (including water dependent uses such as recreation) in the Flathead River Basin;

2) the nature, location and significance of fisheries currently dependent on the waters of the Flathead River and its tributaries, Howell and Cabin Creek;

3) the effects on present water quality and quantity at the border and consequent effects on current water uses (including water dependent uses such as recreation) which would result from the construction, operation and post-mine reclamation of the proposed Cabin Creek Coal Mine; and

4) such other matters as the Commission may deem appropriate and relevant to water quality and quantity at the border (including downstream effects in the United States) as occasioned by the proposed Cabin Creek coal mine.

In the conduct of its investigation and the preparation of its report, the Commission shall make full use of information and technical data heretofore available or which may become available in either country during the course of its investigations. In addition, the Commission shall utilize the services of specially qualified persons and other resources in Canada and the United States. The Commission shall develop, as early as practicable, a work program under this reference for the information of Governments.

The Governments request that the Commission proceed with the activities under this reference as expeditiously as practicable and report to Governments no later than 18 months from this date. The Commission should issue interim reports as appropriate.

An identical letter is being sent to the Secretary of the Canadian Section, from the Department of External Affairs.

Sincerely,

James M. Medas
Deputy Assistant Secretary of State
for Canada

Appendix 5
IJC Reports for 1985

1. IJC report to Governments on **Great Lakes Diversions and Consumptive Uses** January 1985
2. IJC letter of January 31, 1985, forwarding the International Great Lakes Technical Network Board's report on **Great Lakes Hydrometeorlogic and Hydraulic Data Needs**, to the Governments of Canada and the United States. The IJC letter and the Board report constituted the Commission's response to the 1977 Reference.

1985 REPORTS UNDER THE GREAT LAKES WATER QUALITY AGREEMENT:

- Water Quality Board Report
- Science Advisory Board Report
- Aquatic Ecosystem Objectives Committee Report
- A Review of Trends in Lake Erie Water Quality with Emphasis on the 1978–1979 Intensive Survey
- Lake Huron 1980 Intensive Survey Summary Report
- Multi-Institutional Management: The Green Bay Experience
- A Conceptual Approach for the Application of Biological Indicators of Ecosystem Quality in the Great Lakes Basin
- Uses and Abuses and Future Great Lakes Modelling
- A Study Proposed for Assessing Potential for Great Lakes Contaminants Via Groundwater
- 1985 Annual Report – Committee on the assessment of Human Health Effects of Great Lakes Water Quality
- Health of Aquatic Communities Report

Appendix 6

COMMISSION EXECUTIVE MEETINGS, 1985

Washington, January 16-17
Windsor, March 6-7
Zion, April 16-19
Ottawa, June 4-5
Washington, September 12
Ottawa, October 15-17
Washington, December 10-11

PUBLIC MEETINGS

Great Lakes Water Quality Meeting, Kingston June 24-27
Flathead Reference Public Hearings, Kalispell July 9; Fernie July 10-11
Osoyoos Lake Control Structure, Public Hearings
Oroville September 19; Osoyoos, September 19

Appendix 7
Directory of Commissioners and Staff

UNITED STATES SECTION

2001 "S" Street, N.W.,
Second Floor,
Washington, D.C.
20440
Telephone: (202) 673-6222

UNITED STATES COMMISSIONERS

Robert C. McEwen, Chairman
L. Keith Bulen, Commissioner
Donald L. Totten, Commissioner

UNITED STATES SECTION STAFF

David A. LaRoche, Secretary
Bruce L. Bandurski, Ecologist
Frank L. Bevacqua, Public Information Specialist
James G. Chandler, Legal Advisor
Louise L. Cox, Administrative Officer
Joel L. Fisher, Environmental Advisor
Joan Hensley, Administrative Aide
Rita Kerner, Staff Assistant
Beverly A. O'Rourke, Administrative Assistant
Donald F. Parsons, Engineering Advisor

Lucille S. Slaughter, Secretary to Engineering Advisor
Sally J. Spiers, Director of Public Affairs
Barbara S. Wolk, Secretary to Environmental Advisor

FORMER STAFF (1985)

Michael Colby, Research Assistant

CANADIAN SECTION

100 Metcalfe Street,
18th Floor,
Ottawa, Ontario.
K1P 5M1
Telephone: (613) 995-2984

CANADIAN COMMISSIONERS

P. André Bissonnette, Chairman
J. Blair Seaborn, (Chairman, until January 31, 1985)
E. Richmond Olson, (Until August)

CANADIAN SECTION STAFF

David G. Chance, Secretary
Helen Andrews, Assistant to the Chairman (Until January 31, 1985)
Edward A. Bailey, Engineering Advisor
Joan Campbell, Secretary to the Legal & Socioeconomic Advisors
Murray Clamen, Engineering Advisor
Carole Cyr, Secretary to the Chairman
Beverley Desjardins, Clerk Receptionist
Maurice Duval, Correspondence & File Clerk
Louise Gauthier, Personnel Records
Andrew L. Hamilton, Environmental Advisor
Rudy H. Koop, Research Officer
Catherine Laframboise, Secretary to the Secretary of the Canadian Section
Edna MacKinnon, Secretary to the Environmental & Engineering Advisors
Robert Mainville, Senior Registry Clerk
Peter Meloche, Finance & Supply Clerk
Walter A. Sargent, Communications Officer
Geoffrey Thornburn, Economics Advisor
Michael Vechsler, Legal Advisor

INTERNATIONAL JOINT COMMISSION

Great Lakes Regional Office
Information Services
100 Ouellette Avenue, 8th Floor
WINDSOR, ONTARIO N9A 6T3
519-256-7821
or
P.O. Box 32869
Detroit, Michigan 48232
313-226-2170

REGIONAL OFFICE STAFF

Richard L. Thomas, Director
Mary Ann Benoit, Secretary, SAB Section
Robert J. Bond, Technician
Martin P. Bratzel, Jr., Physical Scientist and Secretary to WQB
Rob Ceschan, (Term) Physical Scientist
John L. Clark, Senior Statistician
Shirley Colthurst, Senior Secretary to WQB Secretary
Beverly Croft, Secretary, Administrative Services
Ron P. Drynan, Senior Engineer
Clayton J. Edwards, Fisheries Biologist
Fahmy K. Fahmy, Toxicologist
Yvan G. Gagne, Graphic Artist
John E. Gannon, Limnologist and Assistant Director
David S. Gordon, General Clerk/Administrative Services
John H. Hartig (IPA), Environmental Scientist
Helen Kozak, Senior Secretary/Support Services
Jean C. Laforge, Public Information Officer
Charlotte Lamoureux, Secretary to the Director
John F. McDonald (Secondment – Env Canada), Engineer
Mary Ann Morin, Secretary WQB
Patricia M. Murray, Librarian
Marilyn Procyk, Senior Administrative Clerk
Myrna Reid (Term), Machine Operator
Trefor B. Reynoldson, Benthic Ecologist and Secretary to SAB
Juli L. Robbins, Library Clerk/Receptionist
Evelyn Sayers, Public Information Officer
Brian Shoust (Term), Library Clerk
Esther Smith, Acting Senior Secretary to SAB
Mae Storie (Term), Machine Operator/Information Services
Kathleen Tallon, Accounting Clerk
Terry M. Verzosa, Engineering Technician
Andrew E. P. Watson, Research Scientist
Robert E. White, Senior Scientist
Bob Whyte, Student Intern
Joyce Williams, Budget and Accounting Officer

COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

Rapport des activités de la Commission mixte internationale 1985

TABLE DES MATIÈRES

Commission mixte internationale 3

La CMI en 1985 4

Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs 6
Examen de l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs 6
Activités du Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs 7
Activités du Conseil consultatif scientifique 8

Niveaux des Grands lacs 9
Rapport sur les besoins en matière de données techniques 10

Dérivation et consommation des eaux des Grands lacs 11

Ouvrages correcteurs – Rapides de la Sainte-Marie 13

Rivière Flathead 14

Lac Osoyoos 15

Qualité de l'eau de la rivière Sainte-Croix 16

ANNEXE 1
Liste des projets internationaux de 1912 à 1985 17

ANNEXE 2
Conseils de la CMI en 1985 22

ANNEXE 3
Ordonnance d'approbation supplémentaire du 11 décembre 1985 concernant le lac Supérieur 27

ANNEXE 4
Renvoi concernant la rivière Flathead 28

ANNEXE 5
Rapports de la CMI en 1985 30
Rapports présentés en 1985 aux termes de l'Accord sur la qualité de l'eau dans les Grands lacs 30

ANNEXE 6
Réunions de la Commission 30

ANNEXE 7
Répertoire des commissaires et du personnel 30

Conception et production:Les experts-conseils Econome Inc., Ottawa

Photo de couverture : La construction d'ouvrages correcteurs à Sault-Sainte-Marie en 1985 a permis de résoudre le dilemme "pêche/production d'électricité"

Les Commissaires en 1985

Robert C. McEwen, président
États-Unis

L. Keith Bulen, États-Unis

Donald L. Totten, États-Unis

P. André Bissonnette, président
Canada

J. Blair Seaborn, Canada
(président jusqu'en janvier)

E.R. Olson, Canada
(a quitté la CMI en août)

Commission mixte internationale

La Commission mixte internationale a été créée aux termes du Traité de 1909 relatif aux eaux limitrophes. Elle est composée de trois Canadiens et de trois Américains, la coprésidence étant assurée par un commissaire de chaque pays. Les bureaux centraux de la CMI, situés à Ottawa (Ontario) et à Washington (D.C.), comprennent chacun un secrétaire ainsi qu'un petit nombre de conseillers et d'employés de soutien. Un autre bureau, composé d'employés canadiens et américains, est situé à Windsor (Ontario) et aide la Commission à s'acquitter des obligations que lui confère l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs.

Les membres canadiens de la Commission sont nommés par le Gouverneur général en conseil, et ceux des États-Unis par le Président, sur l'avis et avec le consentement du Sénat américain. La Commission fonctionne comme un organisme unitaire et les commissaires ne constituent pas deux délégations nationales distinctes représentant leurs gouvernements respectifs, mais plutôt un organe collégial à la recherche de solutions impartiales communes dans l'intérêt mutuel des deux pays. Les coprésidents occupent leurs fonctions à plein temps et les autres commissaires à temps partiel.

Les activités de la Commission se divisent généralement en deux grandes catégories :

1) Demandes d'approbation
2) Renvois

Demandes d'approbation – La Commission approuve ou rejette, avec ou sans conditions, les demandes d'approbation concernant l'obstruction, l'utilisation ou la dérivation des eaux qui modifient le niveau ou le débit naturel des eaux limitrophes de l'autre côté de la frontière internationale, ou qui haussent le niveau des cours d'eau traversant la frontière.

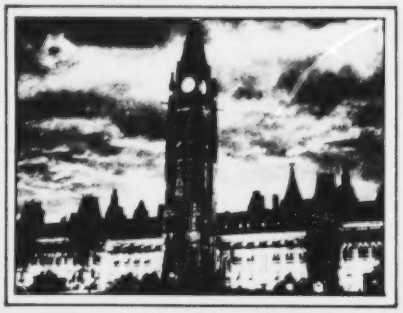
Renvois – À la demande des gouvernements du Canada et des États-Unis, la Commission fait enquête sur les questions ou les différends qui se présentent le long de la frontière. En procédant à l'examen de ces renvois, la Commission établit une base de données factuelles acceptées par les deux gouvernements et propose à ceux-ci des mesures correctives. La Commission n'a aucun pouvoir d'exécution; il appartient aux gouvernements de donner ou non suite aux recommandations qu'elle leur fait.

La Commission a en outre des responsabilités permanentes qui découlent de ces demandes d'approbation et renvois. Elle veille habituellement au respect des modalités prévues dans ses ordonnances d'approbation. Sur demande des deux gouvernements, elle surveille et coordonne les activités ou les programmes résultant de l'acceptation de ses recommandations.

Le Traité relatif aux eaux limitrophes permet également aux gouvernements de soumettre une question à la Commission en lui demandant une décision exécutoire plutôt qu'un simple rapport accompagné de recommandations. Les gouvernements ne se sont jamais prévalus de cette clause. Il est cependant arrivé à la Commission ces dernières années de jouer un rôle de médiateur ou de catalyseur dans le règlement de différends qui duraient depuis longtemps relativement à l'utilisation des ressources en eau.

Les études techniques et activités sur le terrain nécessaires à l'exécution du mandat de la Commission sont effectuées par des conseils binationaux composés d'experts nommés par la Commission. Ces conseils se composent d'ingénieurs, de scientifiques et d'autres experts, dont bon nombre sont des fonctionnaires détachés avec le consentement et l'appui des organismes dont ils relèvent. Les rapports que ces conseils remettent à la Commission sont habituellement rendus publics.

Les membres de la section américaine de la CMI sont nommés par le Président, sur l'avis et avec l'approbation du Sénat américain.



Les membres de la section canadienne de la CMI sont nommés par le Gouverneur en conseil du Canada.

La CMI en 1985

L'étude des écosystèmes préconisée par la CMI vise à mettre en valeur l'interdépendance des terres et des cours d'eau.

Même si la question du niveau des Grands lacs a surtout retenu son attention en 1985, la CMI a eu constamment à traiter de la qualité et du niveau des eaux sur l'ensemble de la frontière canado-américaine, tandis que le problème de la pollution atmosphérique prenait une importance croissante à l'ordre du jour.

Dans l'est, la Commission a été autorisée par les gouvernements du Canada et des États-Unis à étendre ses activités de surveillance aux fins de l'évaluation des changements dans la qualité de l'écosystème de la rivière Sainte-Croix, qui forme la frontière internationale entre le Maine et le Nouveau-Brunswick.

Dans l'ouest, un conseil a été créé et a commencé à examiner un renvoi demandant à la Commission de faire enquête et rapport sur la qualité et le volume des eaux de la rivière Flathead à la frontière, et sur les effets probables à ce chapitre de l'exploitation proposée d'une mine de charbon sur Cabin Creek, tributaire de la rivière Flathead. Celle-ci, qui a sa source en Colombie-Britannique, coule vers le Montana. La Commission a également traité de la question de la rivière Okanagan, qui coule depuis la Colombie-Britannique jusque dans l'État de Washington, lequel envisage, conjointement avec la province, de construire un nouveau barrage pour régulariser le lac Osoyoos, un élargissement de la rivière à la frontière canado-américaine. Le nouveau barrage remplacerait l'actuel barrage Zosel construit il y a presque 60 ans.

D'abondantes précipitations tout au long de l'été ont haussé les eaux des Grands lacs à des niveaux

records et ont inquiété non seulement la Commission, mais aussi tous les groupes touchés. La question des produits toxiques dans les Grands lacs s'est faite chaque jour plus alarmante, et la Commission a poursuivi ses efforts pour amener le public à participer à ses délibérations sur la qualité de ces eaux. Une réunion d'une semaine à Kingston (Ontario) a permis au public de rencontrer et d'écouter des experts internationaux en la matière.

Au sein même de la Commission, le coprésident canadien, M. J. Blair Seaborn, a quitté son poste pour assumer d'autres responsabilités. Il a été remplacé le 1er février par M. André Bissonnette. Le mandat du commissaire E.R. Olson s'est terminé à la mi-août. Trois conseils ont par ailleurs terminé leurs travaux et ont été dissous. L'un avait été chargé de surveiller le niveau des eaux de la rivière Skagit; les deux autres avaient fait enquête et rapport sur la régularisation du lac Érié et la dérivation et la consommation des eaux des Grands lacs.

À la réunion semestrielle du printemps, tenue à Zion (Illinois) en avril, la CMI a reçu les rapports de plusieurs de ses conseils consultatifs et de contrôle. Le gouverneur de l'Illinois, M. Jim Thompson, était le conférencier invité à l'occasion d'un dîner en l'honneur de la Commission, de ses conseils et de son personnel. Les commissaires et le personnel de la CMI ont également assisté à une séance d'information donnée par l'Agence américaine de protection de l'environnement sur des questions locales relatives à la qualité de l'eau, y compris le port de Waukegan, l'un des 42 « secteurs de préoccupation » recensés par le Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs. La réunion semestrielle d'automne s'est tenue à Ottawa (Ontario) en octobre. En plus de rencontrer les membres de plusieurs de ses conseils, la CMI a été l'hôte de l'ambassadeur des États-Unis au Canada, M. Thomas Niles, et de l'honorable Tom MacMillan, ministre canadien de l'Environnement. À cette occasion, les membres de la Commission ont également pu s'entretenir avec le directeur de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis, M. Lee Thomas.

La Commission a continué d'accorder une grande priorité au contact et à la coopération avec d'autres groupes intéressés à la protection de l'écosystème des Grands lacs. Plusieurs événements ont donné à entendre que les gouvernements et organismes, à divers paliers, s'efforcent vraiment de régler les problèmes auxquels la Commission s'est elle-même attaquée.

À la réunion des cadres tenue à Washington (D.C.) en décembre, la National Academy of Sciences et la Société royale du Canada ont informé la CMI des conclusions auxquelles elles sont arrivées après avoir, grâce à l'aide de la Fondation Donner, procédé à l'examen de l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs. La Commission joue un rôle majeur dans l'application de cet Accord, et elle a mené son propre examen, dont les conclusions seront intégrées à son troisième rapport biennal sur la qualité de l'eau dans les Grands lacs, prévu pour 1986.

La CMI a accepté de coprésider la World Large Lakes Conference, qui doit se tenir en mai 1986 sur l'Île Mackinac, dans le Michigan. Cette rencontre internationale réunira un large éventail de personnes s'occupant du stress que subissent partout dans le monde les grands bassins d'eau douce.

Le coprésident canadien de la CMI, M. P. André Bissonnette, et le coprésident américain, M. Robert McEwen, accompagnés des autres commissaires ainsi que des membres et cadres des conseils, visitent le navire américain de l'APE pour la recherche dans les Grands lacs, le Roger Simons, au cours de la réunion semestrielle tenue à Zion, Illinois.

Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs

La qualité de l'eau dans les Grands lacs a fait l'objet d'un examen poussé pendant la réunion d'une semaine tenue par la Commission à Kingston (Ontario) au mois de juin. Ouverte au public, cette réunion d'experts internationaux a porté essentiellement sur l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs. La Commission a, à cette occasion, pris connaissance des rapports de son Conseil de la qualité de l'eau et de son Conseil consultatif scientifique. Plusieurs organismes et particuliers ont eu la possibilité de discuter avec les membres des conseils et de la Commission.

Une journée a été consacrée à des ateliers sur des sujets allant de la gestion des déchets toxiques jusqu'à l'incidence des changements climatiques sur la consommation de l'eau dans le bassin des Grands lacs. L'Université Queen's, où s'est tenue la réunion, a organisé des activités spéciales liées aux fonctions de la CMI. Les représentants des municipalités des Grands lacs, qui ont également assisté à certaines réunions de la CMI, ont tenu leur propre conférence sur les Grands lacs sous l'égide de la ville de Kingston et de l'Association des municipalités de l'Ontario. Le maire de Kingston, M. John Gerretson, a apporté son appui et participé activement aux activités de la Commission, et a présenté un compte rendu des discussions entre les représentants des municipalités.

Son Excellence, Mme Jeanne Sauvé, Gouverneur général du Canada, était la conférencière invitée lors de la réunion sur la qualité de l'eau dans les Grands lacs, tenue par la Commission à Kingston.

Les porte-parole des divers ateliers ont pu présenter en séance plénière l'essentiel de leurs débats. Des particuliers et des organismes intéressés ont également présenté à la Commission leurs vues sur l'Accord de 1978 et sur son avenir.

Son Excellence le Gouverneur général du Canada, Mme Jeanne Sauvé, était la conférencière invitée à un dîner officiel. Elle a déclaré aux trois cents et quelque personnes présentes que le développement et l'environnement constituaient un « double impératif » et non des objectifs opposés. Il ne doit pas y avoir de dilemme entre les deux. Seul un intense effort d'imagination nous permettra d'y parvenir a déclaré Mme Sauvé, ajoutant que nous ne pouvons disposer à notre guise du patrimoine qui nous a été légué. Il faut amener la jeunesse à s'intéresser à la question, dit-elle, car « l'enjeu est plus important pour elle que pour nous ».

Lors de la dernière activité officielle de la réunion, MM. André Bissonnette et Robert C. McEwen, respectivement coprésidents canadien et américain de la CMI, ont remis des prix aux étudiants canadiens et américains qui avaient participé à un concours de rédaction organisé par les réseaux scolaires locaux de l'Ontario et de l'État de New York. Les compositions portaient sur les Grands lacs et le fleuve Saint-Laurent.

Examen de l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs

Vers la fin de 1985, la Commission préparait son troisième Rapport biennal, dans lequel elle se prononcera,

Une réunion d'experts internationaux s'est tenue à Kingston, Ontario, en juin 1985. Elle portait essentiellement sur l'Accord canado-américain de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs.

entre autres, sur la pertinence de l'actuel Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs. Cette évaluation a pour but d'aider les gouvernements dans l'examen qu'ils doivent bientôt eux-mêmes effectuer, conformément aux clauses de l'Accord de 1978. Par ailleurs, la National Academy of Sciences et la Société royale du Canada, qui ont remis un mémoire à la CMI lors de la réunion de Kingston, avaient déjà informé celle-ci en décembre de l'année précédente à Washington de l'avancement de leurs travaux sur l'examen de l'Accord de 1978. Le Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs a également préparé à l'intention de la CMI des recommandations sur les sujets qui, à son avis, devront retenir l'attention au moment où l'on procèdera à l'examen de l'Accord.

La révision du Plan international de surveillance des Grands lacs permet d'accroître les activités de contrôle et de surveillance de façon à inclure les questions relatives aux produits toxiques et aux écosystèmes, prévues par l'Accord canado-américain de 1978.

Activités du Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs

Le Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs, créé aux termes de l'Accord de 1978, est le principal conseiller de la Commission. Il s'est réuni officiellement à quatre reprises au cours de l'année, en plus de nombreuses autres séances de travail. Les coprésidents du Conseil ou leurs représentants se sont présentés devant la Commission en janvier, avril, juin et octobre. À la réunion biennale tenue en juin à Kingston (Ontario), le Conseil a discuté de son Rapport de 1985 sur la qualité de l'eau dans les Grands lacs. Le Conseil affirme que son objectif premier doit être la compréhension du problème des substances toxiques et la lutte contre ce problème. Il a, à cette fin, adopté une double approche qui aidera à mieux comprendre l'origine de ces substances et à trouver des moyens de les contrôler. La « voie primaire » porte sur une liste choisie de onze polluants critiques dont on sait qu'ils sont hautement toxiques et rémanents et qu'ils provoquent une bio-accumulation à des niveaux pouvant menacer la santé de l'homme et l'écosystème aquatique. L'objectif de ce volet est d'éliminer au cours des trois à cinq prochaines années l'apport des polluants de sources connues. La seconde voie, dite « exhaustive », permettra d'analyser et de classer par ordre de priorité les autres substances potentiellement dangereuses dans l'écosystème du bassin des Grands lacs.

L'élaboration de plans d'action pour les 42 secteurs de préoccupation recensés dans la région des Grands lacs est un autre domaine d'activité qui a fait l'objet d'une attention toute particulière. Dans ces secteurs, la qualité de l'environnement s'est dégradée, certains objectifs de l'Accord ne sont pas respectés et l'utilité de l'eau ou du biote s'en trouve diminuée. Se guidant sur les lignes directrices émises par le Conseil, les diverses autorités compétentes préparent actuellement des plans d'action qui proposeront une approche systématique et globale pour la dépollution des secteurs de préoccupation. Le Conseil reverra ces plans au fur et à mesure qu'ils seront présentés et déterminera s'ils répondent aux objectifs de l'Accord.

Le Plan international de surveillance des Grands lacs a été revu grâce à la collaboration de scientifiques des gouvernements fédéraux, des États et de la province, et d'autres experts. Un aperçu du nouveau plan a été présenté à la Commission par le Conseil à la réunion biennale de Kingston.

Reconnaissant la nécessité de porter davantage attention aux sources de pollution non ponctuelles dans l'écosystème des Grands lacs, la Commission a autorisé le Conseil de la qualité de l'eau à remettre sur pied le sous-comité responsable de la question. Le Conseil a en outre amorcé une étude plus détaillée de l'atmosphère comme vecteur des contami-

Le Conseil consultatif scientifique accorde une attention particulière aux études qui aident à maintenir un écosystème sain dans les Grands lacs.

nants présents dans l'écosystème des Grands lacs et de l'incidence des eaux souterraines sur les eaux superficielles de ces plans d'eau.

Activités du Conseil consultatif scientifique

Ce Conseil multidisciplinaire est chargé de donner des avis scientifiques à la Commission et au Conseil de la qualité de l'eau relativement à l'Accord de 1978. Il se compose d'experts dans les domaines suivants : écologie aquatique, toxicologie, santé de l'homme, chimie, génie, physique de l'atmosphère, pharmacologie, économique, sciences politiques, droit de l'environnement et sciences des affaires. En décembre, la Commission a nommé deux éminents spécialistes à la coprésidence du Conseil, MM. Jack Vallentyne et Al Beeton. Tous deux sont actifs dans le domaine de la recherche sur les Grands lacs. M. Beeton est professeur à l'Université du Michigan, à Ann Arbor, ainsi que directeur du Great Lakes and Marine Waters Centre et du Michigan Sea Grant College Program. Pour sa part, M. Vallentyne est le scientifique principal du Centre canadien des eaux intérieures (Pêches et Océans), situé à Burlington (Ontario).

Plusieurs comités permanents et groupes de travail aident le Conseil dans trois grands domaines :

- évaluation des apports de polluants dans le réseau des Grands lacs, notamment ceux qui proviennent de l'atmosphère, des eaux souterraines et des sédiments;
- évaluation des modifications subséquentes dans l'écosystème, y compris les risques pour la santé de l'homme et les incidences sur les lacs et leurs communautés biologiques;
- maintien de l'écosystème au bénéfice de toutes les formes de vie. Cet aspect des travaux du Conseil englobe les dimensions socio-économiques du problème, la modélisation écosystémique et l'élaboration d'objectifs pour la qualité de l'eau et l'écosystème.

En évaluant la pertinence des besoins actuels et futurs en matière de recherche dans la région, le Council of Great Lakes Research Managers aide le Conseil dans l'un des volets importants de son mandat. Il a tenu un atelier d'envergure en novembre afin de mettre au point des méthodes appropriées pour évaluer l'ensemble des recherches qui se font sur les Grands lacs et déterminer dans quelle mesure elles répondent aux prescriptions de l'Accord.

Fidèle à sa politique, le Conseil a continué de tenir des réunions publiques dans les secteurs de préoccupation ou près de ces secteurs pour discuter de questions relatives à l'Accord. Il s'est réuni à Chicago et Burlington, ainsi qu'à Kingston en même temps que la réunion de la CMI. Des sessions de travail ont en outre eu lieu à Toronto et au bureau régional de la CMI à Windsor.

Niveaux des Grands lacs

Les Grands lacs peuvent causer de très vives inquiétudes aux riverains lorsque des précipitations abondantes provoquent des crues importantes.

L'élévation record du niveau des eaux dans pratiquement l'ensemble des Grands lacs a été source d'inquiétude et exigé beaucoup d'attention de la part de la Commission en 1985. Des précipitations au-dessus de la normale dans les bassins des lacs Huron-Michigan et Érié entre la fin de 1984 et les premiers mois de 1985 ont créé une situation d'urgence. Tous les Grands lacs, à l'exception du lac Ontario, ont maintenu des niveaux records pendant la majeure partie de 1985.

La CMI a alors pris un certain nombre d'initiatives pour prévenir le public et les deux gouvernements et pour aider dans la mesure du possible ceux qui étaient aux prises avec le problème. Elle a notamment organisé des séances d'information à l'intention des membres du Congrès, des parlementaires et des responsables des États et des provinces, émis des communiqués de presse et accordé des entrevues aux médias. Elle a fait paraître des articles spéciaux dans « Focus », sa publication relative aux Grands lacs. Elle a en outre donné des exposés à l'occasion de colloques et fait de nombreuses déclarations publiques.

Le 25 avril, la Commission a donné au Conseil instruction de réduire immédiatement le débit du lac Supérieur au-dessous de celui prévu par le plan de régularisation (1977), et de continuer à suivre la situation relativement au niveau et à l'approvisionnement du lac. L'objectif de cette mesure d'urgence était de réduire le plus possible les dommages causés par les hautes eaux des lacs d'aval, tout en restant dans les limites fixées par la Commission.

Les pluies diluviennes dans le bassin du lac Supérieur ont entraîné pour ce lac une hausse des niveaux considérablement plus rapide que ce qui avait été prédit, d'après les précédents connus, au moment où les mesures d'urgence ont été prises. En conséquence, la Commission a donné instruction à son Conseil le 13 septembre de commencer à dépasser les débits prévus par le plan de régularisation. Le 11 octobre, le débit du lac Supérieur atteignait 3 766 mètres cubes à la seconde, ou 133 000 pieds cubes à la seconde, soit le plus important enregistré jusqu'ici. Néanmoins, en raison des abondantes précipitations qui se sont poursuivies, il a été impossible d'empêcher le lac Supérieur d'excéder légèrement les niveaux records pour les mois d'octobre et de novembre 1985.

Comme une partie importante du bassin des Grands lacs est composée par les lacs eux-mêmes, l'effet maximal des précipitations se fait sentir sur le niveau relatif des lacs. Les précipitations sur le bassin du lac Supérieur ont été près de la normale pour les six premiers mois de 1985; ils ont cependant été bien au-dessus de la normale pour la deuxième moitié de l'année, particulièrement en septembre, novembre et décembre. Pour ce qui est du lac Michigan-Huron, les précipitations ont été nettement au-dessus de la normale à partir de la fin de 1984 et, en avril 1985, elles atteignaient des niveaux records. En mai et juin, les taux de précipitation sur le lac Michigan-Huron étaient normaux ou en deçà de la normale, mais nettement au-dessus de la moyenne entre août et décembre. Pour ce qui est du bassin du lac Érié, on a enregistré des précipitations plus élevées que la normale pendant les huit premiers mois de l'année; elles ont cependant été très élevées en novembre et en décembre. Les précipitations sur le bassin du lac Ontario ont été près de la normale jusqu'en novembre, mois où elles ont représenté plus du double de la moyenne, ce qui constitue un record. Tous ces phénomènes soulignent que c'est la nature et non l'homme qui détermine les niveaux des Grands lacs. Ces niveaux se sont en effet élevés d'un mètre (3 pieds) au-dessus de la normale, alors que les mesures prises par la Commission ne peuvent au mieux les réduire que de quelques centimètres .

Le niveau du lac Ontario est resté relativement près de la normale, du fait que les débits élevés du lac Érié étaient partiellement compensés par un faible approvisionnement local et des débits accrus vers le fleuve Saint-Laurent. Cependant, des précipitations surabondantes en novembre et l'augmentation continue du débit des eaux en provenance des lacs d'amont ont fait en sorte que les eaux atteignent un volume record et qu'il y ait 50 % de chances qu'en juin 1986 ce lac dépasse le niveau maximal précisé dans l'ordonnance d'approbation de la Commission.

En décembre, la Commission a invoqué l'une des clauses de son ordonnance d'approbation voulant que, dans l'éventualité où les approvisionnements dépasseraient ceux du passé, tels qu'ajustés, les ouvrages de la section des rapides internationaux devraient être exploités pour aider le plus possible les propriétaires riverains en amont et en aval. Le débit du lac Ontario ne pouvait cependant être augmenté immédiatement, pour qu'une couche de glace stable puisse se former et en raison de la prolongation de la saison de navigation du fait des incidents survenus sur la Voie maritime.

Vers la fin de l'année, la Commission continuait de surveiller étroitement le niveau des Grands lacs, car elle était pratiquement certaine que des niveaux records seraient enregistrés au printemps de 1986. La Commission ne pouvait guère faire plus pour corriger le problème des niveaux élevés, mais elle a continué d'encourager activement la communication avec le public intéressé et entre les divers responsables.

Rapport sur les besoins en matière de données techniques

Dans un Renvoi présenté à la Commission le 21 février 1977, les gouvernements du Canada et des États-Unis demandaient à celle-ci de leur signaler les lacunes au chapitre de la méthodologie des données comparables ainsi que de la collecte et de l'échange d'informations, afin de les aider à améliorer les réseaux de données sur les Grands lacs. La Commission a créé en novembre 1979 le Conseil international du réseau d'informations techniques sur les Grands lacs pour l'aider dans cette tâche. En décembre 1984, le Conseil a remis à la Commission un rapport intitulé « Great Lakes Hydrometeorologic and Hydraulic Data Needs ». La Commission a fait rapport aux gouvernements en janvier 1985 et a endossé les conclusions et constatations du Conseil. Elle a insisté sur la nécessité d'une meilleure coordination entre les organismes chargés de la collecte de données et les utilisateurs de ces données, et a recommandé la création d'un comité de coordination pour les besoins en données hydrauliques et hydrométéorologiques du bassin des Grands lacs.

Dérivation et consommation des eaux des Grands lacs

Après d'intenses efforts déployés au cours des années 1983 et 1984, la CMI a publié en 1985 un rapport intitulé « Dérivation et consommation des eaux des Grands lacs ». Ce rapport complète les travaux qu'elle avait amorcés en 1977 à la suite d'un Renvoi lui demandant de faire état des incidences des dérivations et de la consommation actuelles ou projetées dans le bassin des Grands lacs et de se prononcer sur la possibilité d'améliorer la régularisation actuelle des lacs pendant les périodes de crue et d'étiage en modifiant le débit des ouvrages de dérivation.

On entend par dérivation le transfert d'un volume d'eau d'un bassin à un autre et, par consommation, l'extraction à des fins diverses d'une certaine quantité d'eau qui sera perdue.

Pour préparer son rapport, la Commission avait tenu en juin 1983 diverses réunions publiques dans l'ensemble du bassin des Grands lacs. Un séminaire modeste sur les dérivations possibles à grande échelle avait également été organisé au cours de la même année.

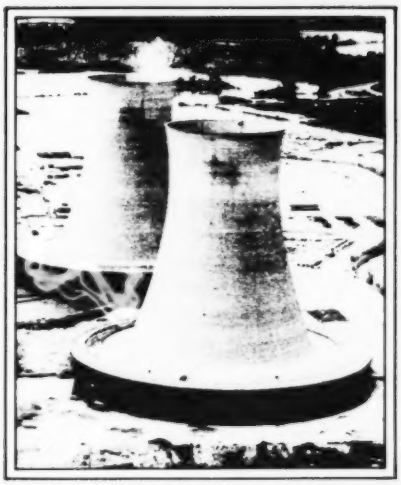
Le rapport comprend deux parties. La première examine les effets des dérivations actuelles, la possibilité d'atténuer les périodes de crue et d'étiage en modifiant le débit des ouvrages de dérivation, ainsi que les utilisations actuelles et projetées. La seconde offre un cadre plus vaste qui, selon la Commission, devrait servir aux gestionnaires des ressources dans leur étude des perspectives à long terme de la consommation des eaux des Grands lacs.

La Commission conclut dans son rapport qu'il est hautement improbable, compte tenu du climat politique et économique actuel, que l'on procède à des dérivations à grande échelle à partir du bassin des Grands lacs; elles pourraient cependant devenir plus aisément réalisables si le climat de la planète subissait d'importantes modifications par suite de l'« effet de serre », ou s'il devenait plus difficile à long terme de satisfaire aux besoins alimentaires mondiaux.

Dans l'immédiat cependant, c'est la consommation de l'eau du bassin des Grands lacs qui doit retenir l'attention, car elle continuera de s'accroître et pourrait de ce fait avoir d'importantes répercussions sur l'approvisionnement de ces lacs. La Commission a indiqué dans son rapport que les données dont on dispose présentement ne permettent pas de déterminer les taux de consommation actuels. Les estimations varient, mais on pense généralement que de 82 à

159 mètres cubes à la seconde (soit de 2 900 à 5 600 pieds cubes à la seconde) sont prélevés du bassin. La Commission est d'avis que les taux de consommation n'augmenteront probablement pas aussi rapidement que prévu dans les études techniques antérieures, surtout dans les secteurs de la production d'énergie et de la fabrication, en raison de l'évolution de la situation économique. Cependant, les projections mises à jour sont toujours suffisamment valides pour justifier une consultation suivie entre les deux gouvernements.

La Commission a recommandé aux gouvernements de créer un comité bilatéral des données, distinct de la Commission, pour contrôler toutes les dérivations et consommations actuelles ainsi que tout autre arrangement institutionnel. Elle propose également la mise sur pied d'un groupe de travail qui se réunirait périodiquement pour mettre à jour les projections antérieures et faire des recommandations à ce chapitre. Dans un domaine d'activités différent de celui de la CMI, mais qui lui est étroitement lié, les gouverneurs des États des Grands lacs et les premiers ministres de l'Ontario et du Québec ont signé en 1985 la Charte des Grands lacs, qui



Des prévisions faisant état d'un accroissement de la consommation des eaux des Grands lacs nécessitent une collaboration étroite entre les gouvernements du Canada et des États-Unis.

énonce des principes généraux et propose des programmes précis pour améliorer la gestion à long terme des lacs. Un Comité de gestion des ressources en eau a également été créé, conformément aux objectifs de la Charte, pour examiner certains des points soulevés par la Commission dans son rapport aux gouvernements. La Commission assiste aux réunions du Comité à titre d'observateur.

Le rapport signale que les dérivations actuelles de Long Lac, d'Ogoki, de Chicago et du canal Welland ont modifié les niveaux et débits des Grands lacs, mais que les effets hydrauliques sont modestes si on les compare aux gammes naturelles des niveaux de ces lacs. La Commission signale dans son rapport que l'analyse qui a été faite concernant l'impact sur l'économie doit être utilisée avec prudence; néanmoins, elle a conclu qu'elle disposait de données suffisantes pour pouvoir recommander que l'on évite de se servir des dérivations actuelles pour régulariser davantage les niveaux et débits des Grands lacs. Elle recommande également aux gouvernements d'instaurer de meilleures pratiques de gestion des zones riveraines, afin d'aider à limiter les dommages causés par les inondations et l'érosion le long des Grands lacs.

La Commission s'est demandée si les gouvernements seraient en mesure, le cas échéant, de prendre des décisions pondérées et prospectives concernant l'utilisation de l'eau des Grands lacs. Par suite de ses recommandations, la Commission estime que les gouvernements du Canada et des États-Unis devraient dès maintenant amorcer des discussions étendues mais systématiques sur la façon de gérer et d'utiliser cette ressource.

Ouvrages correcteurs — Rapides de la Sainte-Marie

En décembre 1985, la Commission a mis la dernière main à un processus amorcé 16 ans auparavant pour résoudre le dilemme entre la pêche et la production d'électricité dans les rapides de la rivière Sainte-Marie à Sault-Sainte-Marie. La Commission a émis une Ordonnance d'approbation supplémentaire pour régulariser le débit du lac Supérieur, compte tenu de l'achèvement des ouvrages correcteurs mis en place à l'été de 1985 pour augmenter le volume d'eau à des fins de production d'électricité et garantir un approvisionnement adéquat pour le poisson. Cette Ordonnance ne modifie en rien le plan de régularisation du lac Supérieur.

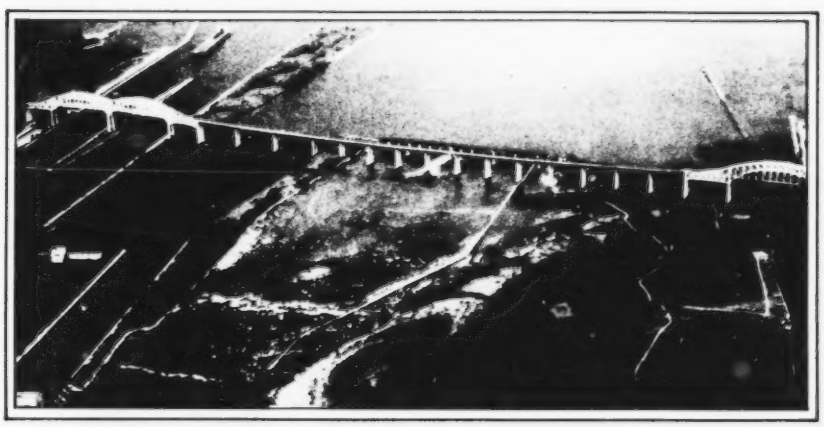
Dans le rapport qu'elle a présenté en 1976 aux gouvernements sur la régularisation accrue des Grands lacs, la Commission recommandait, entre autres, que les gouvernements veillent à faire construire des ouvrages correcteurs nécessaires au maintien de la pêche dans les rapides de la rivière Sainte-Marie. Ayant constaté que le maintien de l'habitat des poissons et de frayères nécessitait un débit minimum dans les rapides en l'absence de tels ouvrages compensateurs, la Commission a modifié en 1978 son ordonnance d'approbation de manière à maintenir le débit voulu en attendant la prise de mesures adéquates. La Commission a inclus dans son ordonnance une clause — la clause 1(b) — afin de garantir un volume d'eau minimal pour la pêche. De plus, la Commission a demandé une étude des besoins en matière de pêche si des ouvrages correcteurs n'étaient pas mis en place dans un délai raisonnable. La clause 1(b), toutefois, ne permettait ni le volume ni la régularité des apports nécessaires à la pêche, et diminuait par ailleurs le volume d'eau disponible pour les centrales des deux côtés de la rivière.

En 1982, les sociétés assujetties aux clauses des ordonnances d'approbation de la CMI — la Great Lakes Power Limited (Canada) et la Edison Sault Electric Company (États-Unis) — ont demandé à celle-ci de les dégager de la clause 1(b). En même temps, channel to provide and maintain plusieurs organismes gouvernementaux demandaient à la Commission d'accroître le débit dans le chenal naturel, de manière à maintenir l'habitat des poissons. Face à ce dilemme, la Commission a décidé de réexaminer en juin 1983 la question de l'approvisionnement adéquat pour la pêche.

La Commission a fait appel à des experts indépendants pour étudier le potentiel halieutique des rapides de la rivière Sainte-Marie. Après avoir pris connaissance du rapport de ces experts, la Commission a créé et présidé un Groupe de liaison composé de représentants des organismes gouvernementaux chargés des pêches (Canada, États-Unis, Ontario et Michigan), de Parcs Canada (avec juridiction sur l'île Whitefish adjacente), et des sociétés d'électricité. Avec l'aide d'un comité de travail, il a été possible d'en arriver à un compromis fondé sur un avant-projet relatif à une digue de faible hauteur dans les eaux canadiennes, plus ou moins parallèle à l'île Whitefish et sur des améliorations au canal Whitefish; ce compromis permettait un débit adéquat pour la pêche et un volume d'eau accru pour la production de l'électricité. La possibilité d'améliorer encore l'habitat dans le canal principal de la rivière Sainte-Marie a été soumise à l'examen des gouvernements.

Les travaux ont pris fin à l'automne 1985. La digue a été officiellement « inaugurée » le 27 septembre, et un canal tubulaire fournissant de l'eau au canal Whitefish a été terminé au début de décembre. La Commission a alors suspendu indéfiniment l'application de la clause 1b), ce qui a permis un volume d'eau suffisant pour la production d'électricité tout en assurant à la pêche un approvisionnement plus sûr et plus adéquat.

Une digue de faible élévation a été construite en 1985 dans la partie canadienne de la rivière Sainte-Marie (au centre). Elle permet de préserver la pêche tout en augmentant le volume d'eau nécessaire à la production d'électricité.



Rivière Flathead

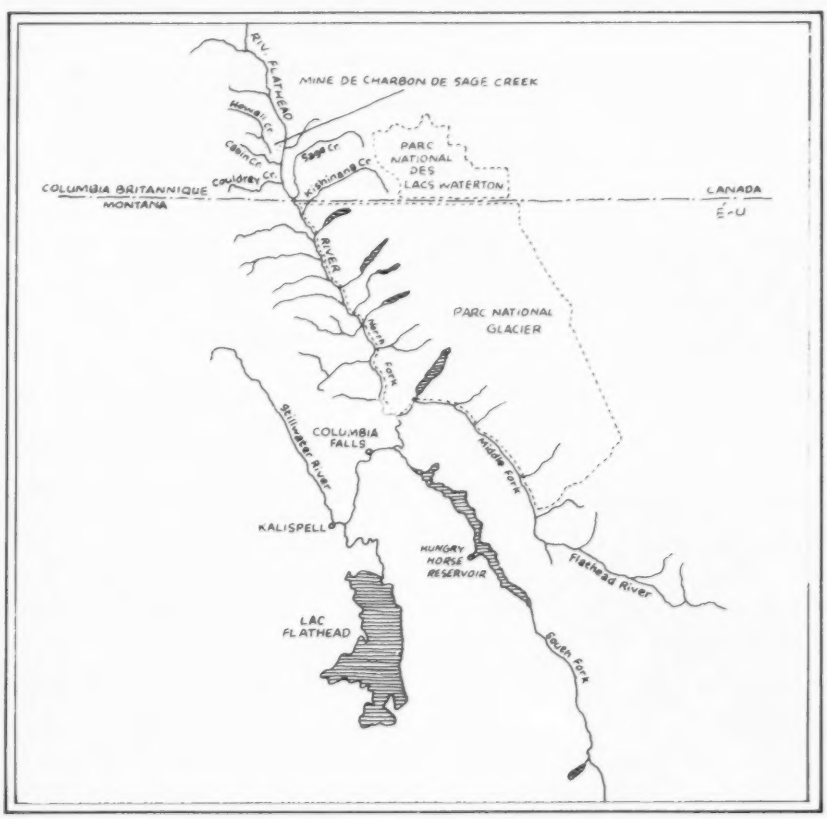
Au début de 1985, la Commission a été saisie d'un nouveau renvoi concernant les répercussions transfrontières qu'aurait au chapitre de la qualité et du volume des eaux l'exploitation proposée d'une mine de charbon en Colombie-Britannique. Cette mine serait située sur Cabin Creek, tributaire de la rivière Flathead, laquelle coule vers le Montana, où elle forme la frontière occidentale du parc national Glacier, pour ensuite se jeter dans le lac Flathead. Le renvoi découle des inquiétudes américaines concernant les répercussions possibles d'une mine de charbon à ciel ouvert sur la qualité de l'eau, et d'une façon générale, sur la préservation de l'environnement dans la région, notamment en ce qui concerne la pêche sportive et autres ressources récréatives.

La CMI devait faire rapport sur la qualité et le volume actuels des eaux à la frontière et sur les utilisations actuelles dans le bassin de la rivière Flathead; sur la nature, le site et l'importance de la pêche dans les eaux de cette rivière et de ses tributaires, la rivière Howell et Cabin Creek; sur les effets qu'auraient sur la qualité et le volume actuels des eaux à la frontière et sur l'utilisation actuelle de ces eaux l'aménagement et l'exploitation de la mine, ainsi que la remise en état du terrain après la fermeture de celle-ci; et sur toute autre question que la Commission estimerait pertinente.

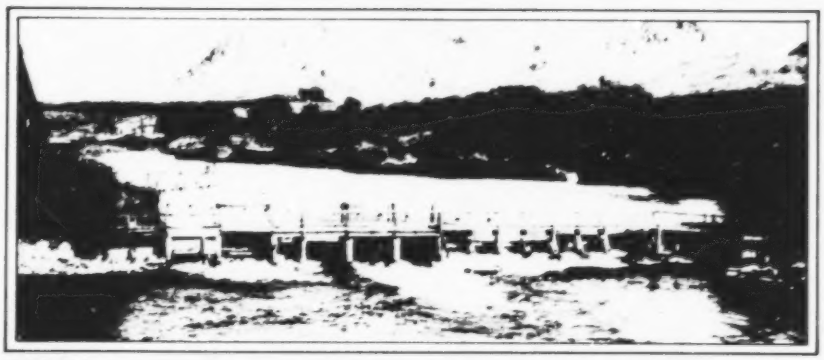
La Commission a créé un Conseil composé d'un nombre égal de Canadiens et d'Américains pour mener les études techniques requises et les recherches sur le terrain. Le Conseil disposait de quatre comités techniques s'occupant respectivement de l'aménagement de la mine, de la qualité et du volume des eaux, de l'utilisation des eaux et des ressources biologiques.

En avril, la Commission a donné des instructions au Conseil, dont le plan d'étude a été approuvé en juin. Des audiences publiques ont été tenues à Kalispell (Montana) et à Fernie (Colombie-Britannique) en juillet. Plusieurs particuliers et organismes, de même que des représentants gouvernementaux, ont alors présenté des mémoires.

Le Conseil a présenté en octobre les conclusions de ses premières analyses du problème, y compris les difficultés que présente l'évaluation des conséquences d'une mine dont on ignore les détails. Il a insisté sur la nécessité d'adopter à l'égard des divers aspects de l'étude une approche séquentielle et multidisciplinaire. Les travaux du Conseil se feront donc en deux étapes. La première consistera à recueillir des données pour brosser un tableau de la situation actuelle, de la mine proposée et de ses conséquences environnementales probables. La deuxième permettra de déterminer les conséquences qu'auront les rejets prévus de la mine sur la pêche et sur les utilisations connues de l'eau. Cette approche à deux volets nécessitera davantage de temps, mais coûtera moins cher.



Lac Osoyoos



Le barrage Zosel, construit en 1927 sur la rivière Okanogan, dans l'État de Washington, sera remplacé par un nouvel ouvrage qui a reçu l'approbation de la Commission mixte internationale.

En 1946, la Commission a émis une ordonnance d'approbation relativement au barrage Zosel, situé sur la rivière Okanagan dans l'État de Washington. Le barrage avait été construit en 1927 afin de créer un réservoir pour l'emmagasinage de billes. Il contrôle partiellement le niveau du lac Osoyoos, élargissement de la rivière Okanagan, qui forme une partie de la frontière canado-américaine. La Commission a créé le Conseil international de contrôle du lac Osoyoos pour garantir que l'exploitation du barrage Zosel est conforme aux termes de l'ordonnance de 1946.

Tel qu'il a été construit, le barrage permet de contrôler la retenue du moulin jusqu'à une élévation maximale de 911 pieds pendant les périodes où les débits sont réduits. L'un des effets du barrage aura été de hausser le niveau du lac Osoyoos aux environs de 911 pieds. Si l'on enlevait le barrage, le niveau normal du lac descendrait à environ 906 pieds et s'y maintiendrait. Cela aurait d'importantes répercussions négatives sur les vergers, les propriétés riveraines ainsi que sur les entreprises commerciales et récréatives qui se sont établies depuis 1927 et dont la viabilité dépend de la présence du barrage.

En 1981, l'État de Washington a demandé à la CMI l'autorisation de construire un nouvel ouvrage pour remplacer le barrage Zosel, qui tombait en ruine. Après des audiences publiques tenues à Osoyoos (Colombie-Britannique)et Oroville (Washington), la Commission a émis en décembre 1982 une ordonnance approuvant le projet.

Le département d'Écologie de l'État de Washington et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique signaient en mars 1985 un protocole d'entente concernant l'étude, la conception et la construction du nouvel ouvrage.

Après avoir pris connaissance des études effectuées et des plans proposés, l'État de Washington a demandé le 17 juillet 1985 que l'on modifie les plans prescrits dans l'ordonnance d'approbation de 1982. La demande concernait plus précisément le choix d'un nouvel emplacement pour la construction de l'ouvrage, la dispense de l'obligation de détourner le ruisseau Tonasket et le report de la date d'achèvement des travaux.

La Commission a demandé à son Conseil international d'étudier les conséquences possibles d'une rupture du barrage Zosel avant la construction de l'ouvrage de remplacement. Le 18 août, le Conseil indiquait que la rupture du barrage risquait peu d'endommager la propriété personnelle et aurait des conséquences économiques limitées en aval. Néanmoins, l'abaissement du niveau du lac Osoyoos en amont du barrage empêcherait le fonctionnement satisfaisant des pompes d'irrigation au Canada et pourrait avoir les mêmes conséquences aux États-Unis.

Après avoir étudié les plans et documents préliminaires présentés par l'expert-conseil dont les services avaient été retenus, le Conseil concluait que le projet, tel que proposé, respectait les clauses de l'ordonnance de 1982, sous réserve de questions concernant le plan de référence, la capacité de débit de l'ouvrage de contrôle et le maintien de la capacité du chenal dans la rivière Okanagan.

Le 19 septembre, la Commission tenait des audiences publiques à Oroville (Washington) et Osoyoos (Colombie-Britannique) pour recevoir les commentaires des intéressés concernant les modifications requises et la conception du nouvel ouvrage de contrôle. Après les audiences, la Commission a approuvé la demande de l'État de Washington et émis, le 17 octobre 1985, une ordonnance d'approbation supplémentaire assortie de certaines conditions quant à la conception.

À la fin de l'année, les ébauches des plans et documents révisés avaient été reçues pour examen, et la Commission apprenait qu'elle recevrait au début de 1986 l'acceptation par l'État de Washington des clauses de l'ordonnance d'approbation supplémentaire.

Qualité de l'eau de la rivière Sainte-Croix

La rivière Sainte-Croix forme, avec plusieurs lacs et ruisselets, environ 130 km (80 milles) de la frontière internationale entre le Maine et le Nouveau-Brunswick. La rivière, qui a un bassin d'environ 4 235 km^2 (1 635 mi^2), se jette dans la baie Passamaquoddy, un bras de la baie de Fundy.

La Commission s'occupe depuis longtemps de questions concernant le bassin de la rivière Sainte-Croix. Ainsi, elle s'intéresse depuis 1915 aux débits et niveaux de cette rivière. C'est en 1955 cependant qu'elle a commencé à s'intéresser à la qualité de l'eau, lorsque les gouvernements du Canada et des États-Unis lui ont demandé d'étudier la possibilité d'un aménagement plus poussé des ressources en eau du bassin de la rivière.

À la suite de cette étude, la Commission a fait un certain nombre de recommandations pour améliorer la qualité de l'eau de la rivière jusqu'à un niveau qui permettrait de restaurer la pêche au saumon de l'Atlantique, autrefois prestigieuse. Les recommandations de la Commission concernant l'établissement de certains objectifs pour la qualité de l'eau ont été adoptées par les gouvernements en 1961, et un conseil consultatif a été créé pour surveiller la pollution des eaux dans cette région.

Les premiers rapports du conseil indiquaient que les effluents domestiques et industriels non traités polluaient considérablement les eaux. Des efforts poussés ont été faits dans les deux pays pour remédier à la situation et, en 1977, la qualité de l'eau s'était améliorée suffisamment pour que l'on mette en oeuvre des programmes destinés à restaurer la pêche au saumon. Ces programmes ont depuis été entrepris et la qualité de l'eau a continué de s'améliorer. De récents rapports indiquent qu'à quelques exceptions près, les installations de traitement municipales et industrielles le long de la rivière fonctionnent bien.

Compte tenu de ces succès, la Commission a conclu qu'une bonne partie du travail envisagé en 1961 était terminée. Afin de poursuivre sur cette lancée, la Commission a demandé et obtenu des gouvernements du Canada et des États-Unis l'autorisation d'étendre ses activités de contrôle pour évaluer les modifications de la qualité de l'écosystème dans la rivière Sainte-Croix. En décembre 1985, la Commission a donné à son conseil un nouveau mandat pour assumer ces nouvelles responsabilités. En raison de sa sensibilité à la pollution et de son utilité comme indicateur de la qualité de l'eau, le saumon sera utilisé pour contrôler l'état de la rivière.

Le lac Spednic fait partie du réseau de la rivière Sainte-Croix, dont la CMI s'occupe depuis longtemps.

Annexe 1
Liste des projets internationaux de 1912 à 1985

En vertu du Traité relatif aux eaux limitrophes et d'autres ententes internationales, les projets sont généralement soumis à la CMI 1) sous forme de **demandes** d'approbation de certaines activités ayant trait aux eaux limitrophes et transfrontières, ou 2) de **renvois** présentés par le Gouvernement américain et (ou) le Gouvernement canadien, lui demandant de faire enquête.

- Dans cette annexe, A et R indiquent respectivement une demande d'approbation et un renvoi.
- L'année indiquée est celle à laquelle la demande d'approbation ou le renvoi ont été soumis à la CMI.
- Le numéro du dossier est le numéro officiel identifiant le projet.

keeping track of the projects.

	No. du dossier	Titre du projet	Suites
1912	1A	Rainy River Improvement Co. – Barrage des chutes Kettle	Rejeté parce que couvert par un accord spécial.
	2A	Watrous Island Boom Co. – Estacade sur la rivière à la Pluie	Approuvé. Pas de conseil créé.
	3R	Niveau du lac des Bois	Terminé. A préparé la Convention de 1925. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac des Bois.
	4R	Pollution des eaux limitrophes	Terminé. Recommandations non appliquées.
	5R	Chenal Livingstone – Rivière Détroit	Terminé. Recommandations appliquées.
1913	6A	Michigan Northern Power Co. – Barrage sur la rivière Sainte-Marie (avec n° 8)	Approuvé. Premier Conseil de contrôle. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Supérieur.
	7A	District d'approvisionnement en eau du Grand Winnipeg – 100 mgj du lac Shoal pour l'approvisionnement en eau de Winnipeg	Approuvé. Pas de conseil.
	8A	Algoma Steel Corporation – Barrage sur la rivière Sainte-Marie (avec n° 6)	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Supérieur.
1914	9R	Rivières Sainte-Marie et Milk – Article VI du Traité des eaux limitrophes de 1909	Ordonnance émise en 1921 sur la méthode de mesurage et de répartition de l'eau. Dossier confié aux agents accrédités pour les rivières Sainte-Marie et Milk.
	10A	The St. Croix Water & Power Co. – Barrage de Grand-Sault (avec n° 11)	Approuvé. Modifié en 1931 – Dossier n° 28. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Sainte-Croix.
1915	11A	Sprague's Falls Mfg. Co. – Barrage de Grand-Sault (avec n° 10)	Voir ci-dessus
1916	12A	International Lumber Co. – Estacade sur la rivière à la Pluie	Approuvé. Pas de conseil.
	13A	Chenal de la rivière Sainte-Claire	Dragage approuvé. Pas de conseil.
1918	14A	New York and Ontario Power Co. – Déversoir Waddington	Décision remise. Site proposé maintenant inondé par le projet hydro-électrique du Saint-Laurent
	15A	St. Lawrence River & Power Co. – Déversoir de Massena	Approuvé. Ouvrages enlevés avant les travaux du projet hydro-électrique du Saint-Laurent
	16A	Canadian Cottons Ltd. – Barrage de Milltown sur la rivière Sainte-Croix	Demande retirée en 1919
1920	17R	Navigation et projet hydro-électrique. Fleuve Saint-Laurent	Terminé.
1923	18A	Passes à poissons du Maine – Passe à poissons sur la rivière Sainte-Croix	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Sainte-Croix.

	No. du dossier	Titre du projet	Suites
1925	19A	New Brunswick Electric Power Commission – Barrage de Grand-Sault sur la rivière Saint-Jean	Approuvé. Pas de conseil.
	20R	Niveau du lac à la Pluie	Terminé. A préparé la Convention de 1928. Voir n° 50.
	21A	Buffalo and Fort Erie Public Bridge Co. – Pont sur la rivière Niagara	Approuvé. Pas de conseil.
1926	22A	St. John River & Power Co. – Barrage de Grand-Sault sur la rivière Saint-Jean	Tranfert de l'approbation accordé sous le n° 19.
1927	23A	Creston Reclamation Co. Ltd. – Endiguement sur la rivière Kootenay au Canada et en amont du lac	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay
1928	24A	St. Lawrence River & Power Co. – Hausse du déversoir de Massena	Aucune mesure prise.
	25R	Fumées de la fonderie de Trail	Terminé.
1929	26R	Drainage de la rivière Roseau	Terminé.
	27A	West Kootenay Power & Light Co. Ltd. – Réserve du lac Kootenay	Demande retirée en 1934.
1931	28A	St. Croix Water Power Co. et Sprague Falls Mfg. Co. – Barrage de Grand-Sault sur la rivière Sainte-Croix	Hausse de 1,5 pied du niveau de la retenue approuvée. Approbation initiale sous les n^{os} 10 et 11. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Sainte-Croix.
1932	29A	Kootenay Valley Power and Development Co. – Endiguement sur la rivière Kootenay au Canada près de Creston	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.
	30	Numéro assigné par erreur.	Voir n° précédent
	31A	Madawaska Company – Barrage de Grand-Sault sur la rivière Saint-Jean	Demande refusée. Relié aux réclamations faisant suite aux activités des n° 10 et 22.
1934	32A	Canada Cottons Ltd. – Barrage de Milltown sur la rivière Sainte-Croix	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Sainte-Croix.
1935	33A	Jean Larivière – Petit barrage privé sur le petit lac Saint-Jean.	Approuvé. Pas de conseil.
	34A	Bruner, P.C. – Endiguement sur la rivière Kootenay au Canada	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.
1936	35A	Montana Conservation Board – Barrage sur l'embranchement est de la rivière Poplar	Approuvé. Barrage non construit.
	36A	Myrum, George B. – Réfection du barrage de Portage-la-Prairie	Approuvé. Réparation du barrage actuel en bois non exécutée.
	37R	Voie navigable Champlain – Voie navigable profonde reliant le Saint-Laurent et la rivière Hudson	Terminé. Nouvelle étude recommandée après la construction de la Voie maritime du Saint-Laurent. Voir le dossier n° 77.
1937	38A	Ouvrages correctifs sur le Richelieu	Approuvé. Seules les vannes de contrôle ont été installées. Digues et creusage non commencés. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.
1938	39A	West Kootenay Power and Light Co. Ltd. – Barrage Corra Linn pour la réserve du lac Kootenay	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.

	No. du dossier	Titre du projet	Suites
1939	**40A**	United States Forest Service – Barrage de Portage-la-Prairie	Reconstruction du barrage approuvée. Seul le batardeau a été construit. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac à la Pluie.
	41R	Rivière Souris – Répartition de l'eau	Les mesures provisoires recommandées par la CMI ont été approuvées par les gouvernements. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Souris.
1940	**42A**	Creston Reclamation Co. Ltd. – Digues le long de la rivière Kootenay au Canada	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay
	43A	West Kootenay Power & Light Co. Ltd. – Hausse de deux pieds de la réserve du lac Kootenay	Approuvé pour un an.
	44A	Barrage et réservoir de Grand Coulée – Le remous d'exhaussement a haussé le niveau des eaux au Canada	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du fleuve Columbia.
1941	**45A**	West Kootenay Power & Light Co. Ltd. – Hausse de deux pieds de la réserve du lac Kootenay	Demande non officielle jugée inutile.
	46A	Ville de Seattle – Barrage Ross sur la rivière Skagit	Approuvé. Question réglée maintenant par le Traité de la Skagit qui est entré en vigueur le 14 décembre 1984.
1942	**47A**	West Kootenay Power & Light Co. Ltd. – Hausse de deux pieds de la réserve du lac Kootenay	Approuvé jusqu'à la fin de la guerre.
	48A	Creston Reclamation Co. Ltd. – Assèchement de terres inondées par le lac Duck	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.
	49A	État de Washington – Barrage Zosel à la sortie du lac Osoyoos	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Osoyoos. Voir n° 108
	50R	Bassin du lac à la Pluie – Situation d'urgence dans les lacs à la Pluie et Namakan. Juridiction spéciale en vertu de la Convention de 1928	Terminé. Ordonnances émises et subséquemment modifiées concernant les règles d'exploitation. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac à la Pluie.
1944	**51R**	Fleuve Columbia	Terminé. A préparé le Traité relatif au fleuve Columbia.
	52A	Ontario & Minnesota Pulp & Paper Co. – Barrage d'Ash Rapids sur le lac des Bois.	Approuvé, mais non construit.
1946	**53R**	Sage Creek – Répartition des eaux	Terminé. Aucune mesure prise par les gouvernements.
	54R	Pollution de la rivière Sainte-Claire, du lac Sainte-Claire, de la rivière Détroit et de la rivière Sainte-Marie	Terminé. Surveillance prévue aux termes de l'Accord de 1972 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs.
1948	**55R**	Pollution de la rivière Niagara	Terminé. Surveillance prévue aux termes de l'Accord de 1972 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs.
	56R	Northern States Power Co. – Numéro assigné par erreur	Voir le n° 41.
	57R	Rivières Waterton et Belley – Modifications à l'utilisation et à la répartition des eaux	Études terminées. La CMI divisée en blocs nationaux.
	58R	Rivières Souris et Rouge – Modifications à l'utilisation et la répartition des eaux	Terminé. Le Conseil fait toujours rapport sur ses activités courantes.
	59A	West Kootenay Power Co. Ltd. – Hausse de deux pieds de la réserve du lac Kootenay.	Approuvé pour une durée de quatre ans.
	60R	Énergie marémotrice de la Baie de Passamaquoddy	Terminé.

	No. du dossier	Titre du projet	Suites
1949	61R	Pollution atmosphérique causée par les navires dans la région de Détroit-Windsor	Terminé.
1950	62A	Creston Reclamation Co. Ltd. – Niveau du lac Duck	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.
	63R	Rivière Saint-Jean – Ressources hydrauliques du bassin en amont de Grand-Sault	Terminé.
	64A	Chutes Niagara – Préservation et amélioration de leur aspect.	Terminé. Construction d'ouvrages correctifs et exploitation des ouvrages régulateurs supervisées par le Conseil international de contrôle de la rivière Niagara.
1951	65A	Barrage et réservoir Libby	Demande retirée.
	66A	Consolidated Mining & Smelting Co. – Barrage Waneta sur la rivière Pend'Oreille	Approuvé. Pas de conseil.
1952	67R	Niveaux du lac Ontario	Terminé. Études liées à la demande nº 68.
	68A	Projet hydro-électrique du Saint-Laurent	Approuvé. Dossier confié au Conseil international du contrôle du fleuve Saint-Laurent.
1954	69A	Barrage et réservoir Libby.	Pas de décision. Problème réglé par le Traité relatif au fleuve Columbia.
	70A	Creston Reclamation Co. Ltd. – Modification de l'ordonnance de 1950 sur le lac Duck	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.
1955	71R	Rivière Sainte-Croix – Utilisation, conservation et régularisation	Terminé. Le problème de la pollution fait toujours l'objet d'une surveillance active par le Conseil international de lutte contre la pollution de la rivière Sainte-Croix.
1956	72R	Énergie marémotrice de la Baie de Passamaquoddy	Terminé.
1959	73R	Pollution de la rivière à la Pluie et du lac des Bois	Terminé. La rivière à la Pluie fait toujours l'objet d'une surveillance active par le Conseil international de lutte contre la pollution de la rivière à la Pluie.
1961	74R	Autres ouvrages correctifs en amont des chutes Niagara	Terminé. Les études ont conduit à la demande nº 75.
	75A	Hydro-Ontario et PASNY – Ouvrages correctifs en amont des chutes Niagara	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Niagara.
1962	76R	Rivière Pembina – Exploitation coopérative des ressources hydrauliques.	Terminé. Recommandations non appliquées.
	77R	Voie navigable Champlain – Navigation commerciale	Terminé.
1963	78A	Power Authority State of New York – Enlèvement des débris rocheux au pied des chutes Niagara	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Niagara
1964	79A	Estacade lac Érié – rivière Niagara	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Niagara.
	80A	Barrage Vanceboro	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Sainte-Croix.
	81R	Pollution de la rivière Rouge	Terminé. Surveillance active par le Conseil international de lutte contre la pollution de la rivière Rouge.
	82R	Niveaux des Grands lacs	Terminé.
	83R	Pollution du bassin inférieur des Grands lacs	Terminé. A préparé la signature de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs en 1972.

	No. du dossier	Titre du projet	Suites
1966	**84A**	Cominco – Hausse de deux pieds de la réserve du lac Kootenay	Approuvé pour une saison.
	85R	Pollution atmosphérique	Étude détaillée achevée concernant la pollution dans les régions de Détroit et de la rivière Sainte-Claire. Surveillance générale le long de la frontière par le Conseil consultatif international de la pollution atmosphérique.
1967	**86R**	Chutes américaines et rivière Niagara	Terminé.
	87A	Barrage de Forest City sur la rivière Sainte-Croix	Approuvé. Ordonnance annulée pour non-acceptation des clauses par le requérant.
1968	**88A**	Rivière Raisin – Dérivation à partir du fleuve Saint-Laurent	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent.
1969	**89A**	Metropolitan Corporation of Greater Winnipeg – Dérivation des eaux du lac Shoal à des fins d'usage domestique	Action de la CMI reportée à la demande du requérant.
	90A	Creston Valley Wildlife Management Area – Niveaux du lac Duck	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle du lac Kootenay.
1971	**91R**	Rivière Skagit – Effet des crues sur l'environnement	Terminé.
	92R	Point Roberts – Considérations socio-économiques	Travaux de la CMI aux termes du renvoi terminés officiellement en 1977.
	93A	Cominco – Réserve du lac Kootenay	Demande retirée.
1972	**94R**	Pollution des lacs Supérieur et Huron	Terminé.
	95R	Pollution des Grands lacs causée par les activités liées à l'utilisation des terres.	Terminé.
	96R	Qualité de l'eau dans la rivière Saint-Jean	Terminé.
	200R	Accord de 1972 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs	Remplacé par l'Accord de 1978.
1973	**97A**	Département d'État américain – Régularisation d'urgence du lac Supérieur	Demande en attente. Solutions provisoires d'urgence. Voir nos 6 et 8.
	98R	Régularisation Richelieu-Champlain	Terminé.
1975	**99R**	Qualité de l'air – Michigan et Ontario	Terminé. Le Conseil de la pollution atmosphérique de la région Michigan-Ontario dissous en 1984.
	100A	Levée de l'île Toussaint	Demande approuvée. Dossier confié au Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent.
	101A	Dérivation Garrison	Terminé.
1976	**102A**	Ouvrages de contrôle des crues de la rivière Richelieu	Étude reportée.
1977	**103R**	Régularisation du lac Érié	Terminé.
	104R	Dérivation et consommation – Bassin des Grands lacs	Études du Conseil terminées; la Commission rédige le rapport aux gouvernements.
	105R	Réseau d'informations techniques des Grands lacs	Études du Conseil terminées.
	106R	Conseil consultatif du niveau des Grands Lacs	Études initiales du Conseil terminées.
	107R	Qualité de l'eau de la rivière Poplar	Terminé.
1978	**200R**	Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs	Activités permanentes sous l'égide du Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs et du Conseil consultatif scientifique. La Commission fait rapport tous les deux ans aux gouvernements.
1981	**108A**	Barrage Osoyoos	Demande approuvée. La construction n'a pas encore commencé.

	No. du dossier	Titre du projet	Suites
1982	109A	Reconstruction de la digue de dérivation à Grand Falls sur la rivière Sainte-Croix	Approuvé. Dossier confié au Conseil international de contrôle de la rivière Sainte-Croix.
1984	110R	Rivière Flathead	Études du Conseil commencées.

Annexe 2
Conseils de la CMI – 1985

Questions relatives aux eaux limitrophes et transfrontières

RIVIERE SAINTE-CROIX

Conseil international de contrôle de la rivière Sainte-Croix

Dossiers: 10, 11, 18, 28, 32, 80, 109

Le Conseil a été établi à l'origine en 1915 pour superviser la construction et l'exploitation d'un barrage et d'un canal usinier à Grand-Sault; ses fonctions ont depuis été élargies et il s'occupe aussi des questions concernant les niveaux, les débits, les passes à poissons, dont celles de la rivière Sainte-Croix, et les barrages situés à Milltown et Vanceboro.

MEMBRES

Section américaine
Colonel Thomas A. Rhen
U.S. Army Corps of Engineers

Section canadienne
Robert David McBride
Environnement Canada

SECRETAIRE
Donald W. Martin
U.S. Army Corps of Engineers

Conseil international de lutte contre la pollution de la rivière Sainte-Croix

Dossier: 71

En 1961, les gouvernements ont adopté les objectifs de qualité de l'eau que la Commission recommandait pour la rivière Sainte-Croix, et ont convenu d'appliquer des mesures de réduction de la pollution afin d'atteindre ces objectifs. La Commission a été priée de continuer de surveiller la pollution des eaux limitrophes par l'intermédiaire d'un conseil consultatif technique. La Commission a conclu récemment que le travail du Conseil aux termes du renvoi de 1961 se trouvait essentiellement accompli. En décembre 1985, la Commission confiait au Conseil un nouveau mandat pour lui permettre d'entreprendre des activités de contrôle plus étendues.

MEMBRES

Section américaine
Edward J. Conley,
président
EPA Région I

Stephan Groves
Maine Dept. of
Environmental Protection

Alfred Meister
Maine Dept. of Marine
Resources

Section canadienne
Edward J. Norrena, président
Environnement Canada

M. Robert H. Cook
Environnement Canada

David R. Silliphant
Ministère de l'Environnement
du Nouveau-Brunswick

RIVIERE RICHELIEU – LAC CHAMPLAIN

Conseil international de contrôle du lac Champlain

Dossier: 38

La Commission mixte internationale a établi le Conseil international de contrôle du lac Champlain et l'a chargé de veiller à l'observation des dispositions de l'ordonnance d'approbation en date du 10 juin 1937, dans la mesure où elles se rattachent à la régularisation des niveaux du lac Champlain. Les membres du Conseil sont nommés par les gouvernements.

MEMBRES

Section américaine
Colonel F.H. Griffis
U.S. Army Corps of Engineers

Section canadienne
John Bathurst
Environnement Canada

GRANDS LACS ET FLEUVE SAINT-LAURENT

Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent

Dossiers: 68, 88, 100

Le Conseil a été établi en novembre 1953 conformément à l'ordonnance de 1952 de la Commission, qui autorisait Hydro-Ontario et la Power Authority of New York State à construire, entretenir et exploiter des ouvrages destinés à la production d'énergie dans la section internationale des rapides du fleuve Saint-Laurent. Le Conseil a notamment pour fonctions d'exécuter les instructions de la Commission relatives aux niveaux de l'eau et à la régularisation des débits en provenance du lac Ontario et de l'écoulement d'eau dans la section internationale des rapides du fleuve Saint-Laurent.

MEMBRES

Section américaine
Brig. Gen. Joseph Pratt
président
U.S. Army Corps of Engineers

John Bartholomew
New York Power Authority

William H. Kennedy
St. Lawrence Seaway Dev.
Corp.

Dr. Daniel J. Palm
St. Lawrence/Eastern Ontario
Commission

Section canadienne
M.A.H. Turner, président
Transports Canada

John Bathurst
Environnement Canada

André Carpentier
Ministère de l'Environnement
du Québec

Tom Wigle
Hydro-Ontario

SECRETAIRES
Donald J. Leonard
U.S. Army Corps of Engineers

C.J.R. Lawrie
Transports Canada

ANCIENS MEMBRES (1985)
Brig. Gen. J. Hilmes, président
U.S. Army Corps of Engineers

Conseil international de contrôle de la rivière Niagara

Dossiers: 64, 75, 78, 79

Le Conseil a été établi en 1953 pour examiner et approuver la conception et la construction d'ouvrages compensateurs aux chutes Niagara et pour exercer un contrôle sur ces ouvrages, parmi lesquels se trouvait l'ouvrage régulateur du bassin de Grass Island. Les attributions du Conseil ont par la suite été élargies pour comprendre une extension des ouvrages compensateurs, l'élimination de bancs de sable dans la rivière, ainsi que l'installation annuelle et l'enlèvement de l'estacade de retenue des glaces à la tête de la rivière Niagara.

MEMBRES

Section américaine
Brig. Gen. Joseph Pratt
président
U.S. Army Corps of Engineers

Ronald A. Corso
Federal Energy Regulatory Commission

Section canadienne
E. Tony Wagner, président
Environnement Canada

Ken A. Rowsell
Travaux publics Canada

SECRETAIRES
Donald J. Leonard
U.S. Army Corps of Engineers

Peter Yee
Environnement Canada

ANCIENS MEMBRES (1985)
Brig. Gen. J. Hilmes, président
U.S. Army Corps of Engineers

Conseil international de contrôle du lac Supérieur

Dossiers: 6, 8

En 1914, la Commission a approuvé les demandes que présentaient la Michigan Power Co. aux Etats-Unis et l'Algoma Steel Corp. au Canada pour le détournement d'eau à des fins de production d'énergie et la construction d'un ouvrage régulateur sur la rivière Sainte-Marie. Le Conseil a été établi pour superviser la construction de l'ouvrage régulateur (ouvrages compensateurs) et assurer la régularisation des niveaux du lac Supérieur en appliquant des plans, approuvés par la CMI, qui régleraient l'écoulement d'eau par les ouvrages compensateurs et les canaux usiniers.

MEMBRES

Section américaine
Brig. Gen. Joseph Pratt
U.S. Army Corps of Engineers

Section canadienne
E. Tony Wagner
Environnement Canada

SECRETAIRES
Donald J. Leonard
U.S. Army Corps of Engineers

James R. Robinson
Environnement Canada

ANCIENS MEMBRES (1985)
Brig. Gen. J. Hilmes, président
U.S. Army Corps of Engineers

Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs

Dossier: 200

En qualité de conseiller principal de la Commission en vertu de l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs, le Conseil aide la Commission dans l'exercice des pouvoirs et des attributions que lui a conférés cet accord, et dans l'évaluation des progrès réalisés par les parties en vue d'atteindre les buts de l'Accord.

MEMBRES

Section américaine
Valdas Adamkus, président
U.S. EPA

Henry Williams
New York State Department of Environmental Conservation

Lovell E. Richie
Minnesota Pollution Control Agency

Richard Boardman
Pennsylvania Department of Environmental Resources

Warren W. Tyler
Ohio Environmental Protection Bureau

William D. Marks
Michigan Environmental Protection Bureau

Peter Myers
U.S. Soil Conservation Service

Lyman F. Wible
Wisconsin Department of Natural Resources

Section canadienne
Dr. James Kingham, président
Environnement Canada

Nelson G. Ball
Agriculture Canada

N. Ward Falkner
Pêches et Océans Canada

Dr. Douglas P. Dodge
Ministère des ressources naturelles de l'Ontario

Douglas A. McTavish
Ministère de l'Environnement de l'Ontario

Kenneth J. Richards
Secrétariat de l'Ontario au développement des ressources

William A. Steggles
Ministère de l'Environnement de l'Ontario

Dr. David C. Villeneuve
Santé et Bien-être social Canada

E. Tony Wagner
Environnement Canada

SECRETAIRE
Dr. M. Bratzel
Commission mixte internationale
Bureau régional des Grands lacs

ANCIENS MEMBRES (1985)
Daniel M. Barolo
New York State Department of Environmental Conservation

Patrick W. Berger
Indiana State Board of Health

Patrick S. Chamut,
Pêches et Océans

William A. Cook
Pennsylvania Department of Environmental Resources

Maurice Masse
Environnement, Québec

Robert H. Maynard
Ohio Environmental Protection Agency

Eugene F. Seebald
Illinois Environmental Protection Agency

Conseil consultatif scientifique des Grands lacs

Dossier: 200

Le Conseil consultatif scientifique, comme le Conseil de la qualité de l'eau, est l'une des institutions mixtes désignées en vertu de l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs. Il offre des conseils sur des questions de recherche et des questions scientifiques à la Commission et au Conseil de la qualité de l'eau. D'une façon précise, il est chargé d'élaborer des recommandations sur des questions se rattachant à la recherche et au développement des connaissances scientifiques pour la définition, l'évaluation et la solution des problèmes actuels ou prévus de la qualité de l'eau dans l'écosystème du bassin des Grands lacs.

MEMBRES

Section américaine
Dr. A. Beeton
président
University of Michigan

Dr. Kurt Bauer
Southeastern Wisconsin
Regional Planning
Commission

Dr. Lynton K. Caldwell
Indiana University

Dr. J. Clarence Davies III
The Conservation Foundation

Tudor Davies
Indiana University

Dr. Harold E.B. Humphrey
U.S. Environmental
Protection Agency

Dr. Ruth Levine
Boston University

Walter Lyon
Pennsylvania

Dr. Ruth Reck
General Motors

Dr. Marlene Evans (Nomination mixte)
University of Michigan

Section canadienne
Dr. J. Vallentyne
président
Pêches et Océans Canada

Dr. R.J. Allen
Environnement Canada

George R. Francis
Université de Waterloo

Dr. Peter Campbell
Université de Québec

Dr. Gilles LaRoches
Triple V Inc. Montréal

F. Henry Lickers
Saint Regis, Québec

Grace Patterson, conseiller
Association canadienne
du droit de l'environnement

Catherine Starrs,
Environnement Canada

SECRETAIRE
Dr. T. Reynoldson
Commission mixte internationale
Bureau régional des Grands lacs

ANCIENS MEMBRES (1985)
Prof. Vinton W. Bacon, président (E.-U.)
University of Michigan

Dr. David Frey
Indiana University

Paul D. Foley
Ministère de l'Environnement de l'Ontario

Dr. Harold Harvey
Université de Toronto

Dr. Robert Newbury
Pêches et Océans Canada

Conseil consultatif international du niveau des Grands lacs

Dossier: 106

En 1979, la Commission a établi un conseil pour l'aider à recueillir de l'information sur des questions qui influent sur l'approvisionnement en eau, les niveaux et les débits des Grands lacs, et la seconder dans le domaine de l'information et de la participation du public. Afin d'encourager cette dernière, le Conseil formé de 16 membres comprenait quatre membres de chaque pays, des juridictions locales ou du secteur privé, les autres venant d'organismes fédéraux, d'Etat ou provinciaux. Le premier Conseil a été dissous en 1983, et on en a constitué un plus petit afin de poursuivre les activités permanentes de cet organisme tandis que la Commission en réexaminait le rôle.

MEMBRES

Section américaine
Dr. Frank Quinn, président
National Oceanic and
Atmospheric Administration

Dr. Frank Kudrna
Ingénieur civil d'Epstein

Betty Lou Reed
Bureau du représentant Porter

Section canadienne
Michael Garrett
Ministère des ressources
naturelles de l'Ontario

Patricia Douglas-Murray
Université Queen's

Conseil international du réseau d'informations techniques

Dossier: 105

En 1977, les gouvernements ont demandé à la Commission de fournir des avis et des recommandations sur les besoins actuels et futurs en matière de données, afin de les aider à améliorer la collecte de données météorologiques, hydrologiques et hydrauliques sur les Grands lacs. Le Conseil, établi par la Commission en 1979 pour faciliter l'exécution de cette tâche, a achevé son travail en 1984.

MEMBRES

Section américaine
Ben DeCooke, président
U.S. Army Corps of Engineers

Harry H. Barnes
U.S. Geological Survey

Dr. Frank Quinn
National Oceans and Atmospheric
Administration

Section canadienne
David F. Witherspoon,
président
Environnement Canada

Brian J. Tait
Pêches et Océans Canada

SECRETAIRE
Ron E. Wilshaw
U.S. Army Corps of Engineers

LAC DES BOIS ET RIVIERE A LA PLUIE

Conseil international de contrôle du lac à la Pluie

Dossiers: 40, 50

Établi en 1941 aux termes de la Convention sur le lac à la Pluie (1940), le Conseil supervise maintenant l'exploitation du barrage International Falls – Fort Francis sur la rivière à la Pluie et le barrage de Kettle Falls sur le lac Namakan afin de régulariser les niveaux du lac à la Pluie et du lac Namakan selon les plans approuvés par la Commission.

MEMBRES

Section américaine
Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

Section canadienne
Joseph E. Slater
Environnement Canada

Conseil international de contrôle du lac des Bois

Dossier: 3

La Convention sur le lac des Bois (1925) prévoyait la création d'un conseil chargé de régulariser le taux d'écoulement de l'eau du lac des Bois lorsque les niveaux du lac dépassent certains niveaux prescrits ou tombent en dessous de ces niveaux. Bien que les membres du Conseil soient nommés par les gouvernements, cet organisme fait aussi rapport à la CMI.

MEMBRES

Section américaine
Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

Section canadienne
Joseph E. Slater
Environnement Canada

Conseil international de lutte contre la pollution de la rivière à la Pluie

Dossier: 73

Dans un rapport adressé aux gouvernements en 1965 sur la pollution de la rivière à la Pluie et du lac des Bois, la Commission recommandait l'adoption de certains objectifs de qualité de l'eau et demandait l'autorisation d'établir un conseil qui surveillerait de façon continue la qualité de l'eau de la rivière à la Pluie. Les gouvernements ayant approuvé les recommandations de la Commission, un conseil a été établi pour mener les activités de surveillance et faire rapport sur l'observation des objectifs recommandés.

MEMBRES

Section américaine
Charles H. Sutfin, président
EPA Région V

Lovell Richie
Minnesota Pollution Control Agency

Section canadienne
Kim Shikaze, président
Environnement Canada

William A. Steggles
Ministère de l'Environnement de l'Ontario

RIVIERE SOURIS ET RIVIERE ROUGE

Conseil international de contrôle de la rivière Souris

Dossier: 41

Le Conseil a été établi en 1959 pour assurer l'observation de certaines mesures provisoires recommandées par la Commission et approuvées par les gouvernements. Ces mesures fixaient les droits que possèdent la Saskatchewan, le Dakota du Nord et le Manitoba à l'égard de l'utilisation de l'eau du bassin de la rivière Souris, ainsi que les droits de la Saskatchewan et du Dakota du Nord à l'égard des eaux de Long Creek.

MEMBRES

Section américaine
Vernon Fahy, président
North Dakota State Water Conservation Commission

Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

L. Grady Moore
U.S. Geological Survey

Section canadienne
M.V. Austford, président
Ministère des Ressources naturelles du Manitoba

Dale R. Kimmet
Environnement Canada

David L. MacLeod
Ministère de l'Environnement de la Saskatchewan

SECRETAIRE
Dale L. Frink
North Dakota State Water Conservation

Conseil international de lutte contre la pollution de la rivière Rouge

Dossier: 81

Un Conseil chargé de contrôler la qualité de l'eau a été établi par la Commission en 1969, après que les gouvernements eurent approuvé les objectifs énoncés en la matière dans le rapport de 1968 de la Commission sur la pollution de la rivière Rouge. Le Conseil assure une surveillance continue de la qualité de l'eau de cette rivière à la frontière internationale.

MEMBRES

Section américaine
Max Dodson, président
EPA Région VIII

Lovell Richie
Minnesota Pollution
Control Agency

Francis Schwindt
North Dakota State Dept.
of Health

Section canadienne
William D. Gummer, président
Environnement Canada

Max Morelli
Ministère de la Consommation, des Corporations et de l'Environnement du Manitoba

SECRETAIRE
K.W. Thomson
Environnement Canada

Conseil technique international des rivières Souris et Rouge

Dossier: 58

Le Conseil a été établi en 1948 aux termes d'un renvoi des gouvernements qui priait la Commission de faire enquête et de présenter des recommandations sur diverses questions, dont les besoins en eau, les nouveaux usages et la répartition. Le Conseil était aussi prié d'établir des plans avantageux pour les deux pays en ce qui concerne l'eau des bassins de la rivière Souris et de la rivière Rouge. Le Groupe de travail du lac Darling a terminé son rapport en 1984 et se préparait à le transmettre à la Commission.

MEMBRES

Section américaine
Darrell D. Mach, président
U.S. Department of the Interior

Russell Langford
U.S. Geological Survey

Col. Joseph Briggs
U.S. Army Corps of Engineers

Section canadienne
Ralph L. Pentland, président
Environnement Canada

R.A. Halliday
Environnement Canada

SECRETAI
Cynthia Ga
U.S. Depar
Interior

R.D. Hofer
Environnem

RIVIERES SAINTE-MARIE ET MILK

Agents accr[illegible] pour les rivières Sainte-Marie et Milk

Dossier: 9

L'article VI du Traité de 1909 relatif aux eaux limitrophes prévoit la nomination, par le Canada et les [illegible], d'agents de leurs pays respectifs qui s'occuperont conjointement, sous la direction de la CMI, de la déviation ou de la répartition des eaux des rivières Sainte-Marie et Milk conformément aux dispositions du Traité. Une ordonnance qui détermine l'article VI a été émise par la Commission en 1921.

MEMBRES

Section américaine
Philip Cohen
U.S. Geological Survey

Section canadienne
Denis Davis
Environnement Canada

FLEUVE COLU[illegible]A ET RIVIERE KOOTENAY

Conseil international [illegible] du lac Kootenay

Dossiers: 23, 29, 34, [illegible] 62, 70, 90

En 1938, la Commiss[illegible]e ordonnance d'approbation p[illegible]uction d'ouvrages destinés à [illegible] lac Kootenay, et pour la créatio[illegible]eil chargé de superviser la constructi[illegible]loitation des ouvrages. Le Conseil a [illegible] aussi de la mise en oeuvre d'ordonn[illegible]térieures concernant la régularisation [illegible] Kootenay et Duck.

MEMBRES

Section américaine
Col. Roger F. Yankoupe, président
U.S. Army Corps of Engineers

Ernest F. Hubbard
U.S. Geological Survey

Section canadienne
Gordon Tofte, président
Environnement Canada

Hugh M. Hunt
Ministère des Terres, des Forêts et des Ressources en eau de la Colombie-Britannique

Conseil international de contrôle du fleuve Columbia

Dossier: 44

Le Conseil a été établi aux termes de l'ordonnance de 1941 de la Commission, qui approuvait la construction du barrage de Grand Coulée sur le fleuve Columbia. Le Conseil devait effectuer une étude sur les effets de l'exploitation du barrage de Grand Coulée et du lac Franklin D. Roosevelt sur les niveaux du fleuve Columbia au Canada et de veiller à l'observation de l'ordonnance de 1941.

MEMBRES

Section américaine
Leslie Laird
U.S. Geological Survey

Section canadienne
Gordon Tofte
Environnement Canada

Conseil international de contrôle du lac Osoyoos

Dossiers: 49, 108

Selon une ordonnance de la Commission émise en 1946, le barrage Zosel situé à la sortie du lac Osoyoos devait être modifié et exploité de sorte que la hauteur du bassin en amont ne dépasse pas certains niveaux prescrits. Le Conseil établi conformément à cette ordonnance devait veiller à ce que le barrage Zosel soit exploité selon les dispositions de l'ordonnance. Une demande de l'Etat de Washington concernant de nouveaux ouvrages régulateurs a été approuvée par la CMI en 1982. En octobre 1985, la Commission a émis une ordonnance supplémentaire pour tenir compte de certains changements apportés à la conception des ouvrages régulateurs.

MEMBRES

Section américaine
Leslie Laird, président
U.S. Geological Survey

Kris Kaufman
Washington State Parks and Recreation Commission

Col. Roger F. Yankoupe
U.S. Army Corps of Engineers

Section canadienne
Gordon Tofte, président
Environnement Canada

Peter M. Brady
Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique

Edwin M. Clark
Environnement Canada

Conseil international d'étude de la rivière Flathead

Dossier 110

En avril 1985, la Commission a créé le Conseil international d'étude de la rivière Flathead pour l'aider à donner suite à un Renvoi soumis par les gouvernements lui demandant de faire enquête et rapport sur les répercussions qu'aurait, au plan de la qualité et du volume des eaux, l'exploitation proposée d'une mine de charbon sur Cabin Creek en Colombie-Britannique. Le Conseil doit terminer ses travaux et remettre son rapport final à la Commission en décembre 1986.

MEMBRES

Section américaine
J.A. Posewitz, président
Montana Department of Fish, Wildlife and Parks

A.A. Horpestad
Montana Department of Health and Environmental Sciences

D. Kimball
National Park Service

Section canadienne
E.M. Clark, président
Environnement Canada

Dr. P. McCart
P. McCart Consultants
Calgary, Alberta

Dr. J. O'Riordan
Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique

SECRETAIRES
R. Moy
Montana Water Management Bureau

Dr. Chris Pharo
Environnement Canada

POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Conseil consultatif international sur la qualité de l'atmosphère

Dossier: 85

En 1966, la Commission a établi un conseil qui devait l'aider à répondre à une demande des gouvernements concernant un relevé des problèmes de pollution atmosphérique qui se posent dans les régions frontalières (à l'exception des régions de Détroit-Windsor et de Port Huron-Sarnia, qui relèvent d'un renvoi distinct), ces problèmes devant être portés à l'attention des gouvernements si on le jugeait approprié.

MEMBRES

Section américaine
Dr. Lester Machta, président
National Oceans and Atmospheric Administration

Dr. Gary Foley,
U.S. Environmental Protection Agency

Harry H. Hovey, Jr.
New York Department of Environmental Conservation

Section canadienne
Dr. James Young, président
Environnement Canada

Dr. David Balsilee
Ministère de l'Environnement de l'Ontario

Dr. Danford G. Kelley
Environnement Canada

SECRETAIRES
Dr. Richard Artz
National Oceans and Atmospheric Administration

Dr. Keith J. Puckett
Environnement Canada

ANCIENS MEMBRES (1985)
Dr. Courtney Riordan, président
U.S. EPA

Annexe 3

COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

ORDONNANCE D'APPROBATION SUPPLÉMENTAIRE DU 11 DÉCEMBRE 1985 CONCERNANT LA RÉGULARISATION DU LAC SUPÉRIEUR ET DE LA RIVIÈRE SAINTE-MARIE (dossiers 6 et 8)

ATTENDU QUE

La rivière Sainte-Marie est un cours d'eau limitrophe aux termes du Traité relatif aux eaux limitrophes de 1909;

Les 26 et 27 mai 1914 (dossiers 6 et 8), la Commission a émis des ordonnances d'approbation pour la régularisation du lac Supérieur et de la rivière Sainte-Marie; des ordonnances d'approbation supplémentaires ont été émises le 27 septembre 1978, le 3 octobre 1979, le 18 avril 1985, le 19 août 1985 et le 17 octobre 1985;

L'ordonnance supplémentaire du 27 septembre 1978, telle que modifiée par les ordonnances supplémentaires du 3 octobre 1979, fixe le débit minimal nécessaire pour préserver la pêche sportive dans les rapides Sainte-Marie, sous réserve de la finition des ouvrages correcteurs appropriés;

La Commission a déterminé que la digue construite à partir des ouvrages compensateurs le long de l'extrémité sud de l'île Whitefish, ainsi que le caniveau reliant le canal Heritage Sault au chenal Whitefish, et le fait d'assurer un écoulement suffisant des eaux entre la digue et l'île Sainte-Marie, ainsi que par le caniveau rejoignant le chenal Whitefish situé entre l'île Whitefish et l'île Sainte-Marie, constituaient des ouvrages correcteurs appropriés pour préserver la pêche sportive dans les rapides Sainte-Marie, à condition d'assurer également le débit minimal requis dans les rapides Sainte-Marie, au sud de la digue;

Le Bureau international du lac Supérieur a informé la Commission que la digue et autres travaux nécessaires pour mettre en place les ouvrages correcteurs appropriés avaient été réalisés et étaient en état de fonctionner; et que

La Commission a émis des ordonnances supplémentaires le 18 avril 1985, le 19 août 1985 et le 17 octobre 1985, ayant pour effet de suspendre la clause 1(b) des ordonnances d'approbation supplémentaires du 27 septembre 1978, telles que modifiées par les ordonnances d'approbation supplémentaires du 3 octobre 1979 pendant la période du 1er mai au 20 décembre 1985.

En conséquence, est ordonné par les présentes ce qui suit:

1. L'ordonnance supplémentaire du 17 octobre 1985 est annulée;

2. La clause 1 de l'ordonnance d'approbation supplémentaire du 27 septembre 1978, telle que modifiée par les ordonnances d'approbation supplémentaires du 3 octobre 1979, est suspendue, et les débits des eaux du lac Supérieur seront répartis conformément à la clause 2 des ordonnances supplémentaires susdites;

3. Sous réserve de l'ordre de priorité établi à la clause 2 de l'ordonnance d'approbation supplémentaire du 27 septembre 1978,

(a) le débit des eaux dans la partie des ouvrages compensateurs située entre la digue et l'île Sainte-Marie devra assurer un niveau minimum des eaux, entre la digue et l'île Whitefish, équivalant à celui obtenu en ouvrant quatre (4) vannes des ouvrages compensateurs avant la construction de la digue;

(b) un débit suffisant pour assurer la conservation de la faune destinée à la pêche, à raison d'au plus 30 pieds cubes par seconde, sera maintenu dans le chenal Whitefish entre l'île Whitefish et l'île Sainte-Marie; et

(c) le niveau des eaux dans les grands rapides Sainte-Marie, au sud de la digue, sera au moins égal à celui produit en ouvrant la moitié d'une vanne des ouvrages compensateurs avant que la digue ne soit construite, et atteindra le talus inférieur de la digue.

4. Si, à un moment quelconque, la Commission constate que le niveau et les débits des eaux stipulés à la clause 3 de la présente ordonnance supplémentaire ne peuvent être maintenus, les eaux qui se déversent du lac Supérieur seront de nouveau réparties conformément à la clause 1 de l'ordonnance d'approbation supplémentaire du 27 septembre 1978, telle que modifiée par les ordonnances d'approbation supplémentaires du 3 octobre 1979.

5. Si à un moment quelconque, la Commission décide qu'il existe une situation d'urgence, elle peut modifier temporairement les niveaux et les débits des eaux dont il est question à la clause 3 de la présente ordonnance d'approbation supplémentaire.

Fait le 11 décembre 1985.

Robert C. McEwen

André Bissonnette

L. Keith Bulen

Donald L. Totten

Annexe 4

Le très hon. Joe Clark, C.P., député
Secrétaire d'État aux Affaires extérieures

Ottawa (Ontario)
le 15 février 1985

Réf.

Monsieur David Chance
Secrétaire de la section canadienne
Commission mixte internationale
Édifice Berger, 18e étage
100, rue Metcalfe
OTTAWA (Ontario)
K1P 5M1

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que les gouvernements du Canada et des États-Unis ont convenu, conformément à l'article IX du Traité de 1909 relatif aux eaux limitrophes, de demander à la Commission mixte internationale de faire enquête et rapport sur la qualité et le volume des eaux de la rivière Flathead, relativement aux incidences transfrontalières du projet d'exploitation d'une mine de charbon près de la rivière Cabin Creek, en Colombie-Britannique, au confluent de la rivière Flathead, sur la qualité et le volume des eaux de cette rivière, ainsi que de faire des recommandations en vue d'aider les gouvernements à faire respecter les dispositions de l'article IV dudit Traité.

Pour l'information de la Commission, les gouvernements ont en outre noté que le 21 février 1984, le gouvernement de la Colombie-Britannique a annoncé qu'une approbation de principe avait été donnée à la société Sage Creek Limited pour le projet d'exploitation d'une mine de charbon, autorisant ainsi la société à poursuivre ses démarches pour obtenir les licences, autorisations et permis requis dans le cadre du processus provincial d'examen des exploitations charbonnières. En donnant son accord, le gouvernement de la Colombie-Britannique a reconnu que celui-ci était assujetti aux mesures prises par les autorités fédérales en vertu des obligations internationales contractées aux termes du Traité relatif aux eaux limitrophes.

Compte tenu de ce qui précède, les gouvernements demandent à la Commission d'examiner les points suivants relativement au bassin de la rivière Flathead, et de leur remettre un rapport à ce sujet.

1. L'état actuel de la qualité et du volume des eaux à la frontière (en tenant compte des variations) et l'usage qui en est fait actuellement (y compris les activités nautiques, notamment à des fins récréatives) dans le bassin de la rivière Flathead.

2. La nature, le lieu et l'importance des activités de pêche qui dépendent actuellement des eaux de la rivière Flathead et de ses affluents, Howell et Cabin Creek.

3. L'impact immédiat sur la qualité et le volume des eaux à la frontière et l'impact ultérieur sur l'usage que l'on en fait actuellement (y compris les activités nautiques, notamment à des fins récréatives) que pourraient avoir la construction et l'exploitation de la mine de charbon de Cabin Creek, ainsi que la remise en état des sols après extraction, et

4. Tout autre point que la Commission peut juger approprié et lié à la qualité et au volume des eaux à la frontière (y compris l'impact aux États-Unis, en aval de la rivière) du fait de l'exploitation d'une mine de charbon à Cabin Creek.

Pour effectuer son enquête et rédiger son rapport, la Commission se servira de toutes les informations et données techniques déjà disponibles ou qui pourraient être mises à sa disposition par l'un ou l'autre pays au cours de ses démarches. En outre, la Commission fera appel à des spécialistes ainsi qu'à d'autres ressources au Canada et aux États-Unis. Elle élaborera, dès que possible, un plan de travail à l'intention des gouvernements, conformément à son mandat.

Les gouvernements demandent que la Commission entreprenne les activités prévues par son mandat dans les plus brefs délais et présente son rapport aux gouvernements dans 18 mois au plus tard à compter de cette date. La Commission devra, s'il y a lieu, présenter des rapports provisoires.

Une lettre identique sera envoyée par le département d'État américain au secrétaire de la section américaine de la Commission.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Joe Clark

Appendix 4

Département d'État
des États-Unis,
Washington 20520

Le 19 décembre 1984

Monsieur David La Roche
Secrétaire de la section américaine
Commission mixte internationale
2001, S Street North West
Washington (D.C.)
20440

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que les gouvernements du Canada et des États-Unis ont convenu, conformément à l'article IX du Traité de 1909 relatif aux eaux limitrophes, de demander à la Commission mixte internationale de faire enquête et rapport sur la qualité et le volume des eaux de la rivière Flathead, relativement aux incidences transfrontalières du projet d'exploitation d'une mine de charbon près de la rivière Cabin Creek, en Colombie-Britannique, au confluent de la rivière Flathead, sur la qualité et le volume des eaux de cette rivière, ainsi que de faire des recommandations en vue d'aider les gouvernements à faire respecter les dispositions de l'article IV dudit Traité.

Pour l'information de la Commission, les gouvernements ont en outre noté que le 21 février 1984, le gouvernement de la Colombie-Britannique a annoncé qu'une approbation de principe avait été donnée à la société Sage Creek Limited pour le projet d'exploitation d'une mine de charbon, autorisant ainsi la société à poursuivre ses démarches pour obtenir les licences, autorisations et permis requis dans le cadre du processus provincial d'examen des exploitations charbonnières. En donnant son accord, le gouvernement de la Colombie-Britannique a reconnu que celui-ci était assujetti aux mesures prises par les autorités fédérales en vertu des obligations internationales contractées aux termes du Traité relatif aux eaux limitrophes.

Compte tenu de ce qui précède, les gouvernements demandent à la Commission d'examiner les points suivants relativement au bassin de la rivière Flathead, et de leur remettre un rapport à ce sujet.

1. L'état actuel de la qualité et du volume des eaux à la frontière (en tenant compte des variations) et l'usage qui en est fait actuellement (y compris les activités nautiques, notamment à des fins récréatives) dans le bassin de la rivière Flathead.
2. La nature, le lieu et l'importance des activités de pêche qui dépendent actuellement des eaux de la rivière Flathead et de ses affluents, Howell et Cabin Creek.
3. L'impact immédiat sur la qualité et le volume des eaux à la frontière et l'impact ultérieur sur l'usage que l'on en fait actuellement (y compris les activités nautiques, notamment à des fins récréatives) que pourraient avoir la construction et l'exploitation de la mine de charbon de Cabin Creek, ainsi que la remise en état des sols après extraction, et
4. Tout autre point que la Commission peut juger approprié et lié à la qualité et au volume des eaux à la frontière (y compris l'impact aux États-Unis, en aval de la rivière) du fait de l'exploitation d'une mine de charbon à Cabin Creek.

Pour effectuer son enquête et rédiger son rapport, la Commission se servira de toutes les informations et données techniques déjà disponibles ou qui pourraient être mises à sa disposition par l'un ou l'autre pays au cours de ses démarches. En outre, la Commission fera appel à des spécialistes ainsi qu'à d'autres ressources au Canada et aux États-Unis. Elle élaborera, dès que possible, un plan de travail à l'intention des gouvernements, conformément à son mandat.

Les gouvernements demandent que la Commission entreprenne les activités prévues par son mandat dans les plus brefs délais et présente son rapport aux gouvernements dans 18 mois au plus tard à compter de cette date. La Commission devra, s'il y a lieu, présenter des rapports provisoires.

Une lettre identique sera envoyée par le ministère canadien des Affaires extérieures au secrétaire de la section canadienne de la Commission.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

James M. Medas
Secrétaire d'État
pour les Affaires
canadiennes

Annexe 5
Rapports de la CMI en 1985

1. Rapport de la CMI aux gouvernements sur la **Dérivation et la consommation des eaux des Grands lacs, janvier 1985.**
2. Lettre adressée le 31 janvier 1985 par la CMI aux gouvernements du Canada et des États-Unis et accompagnant le rapport du **Conseil international du réseau d'information technique sur les Grands lacs,** intitulé **Great Lakes Hydrometeorologic and Hydraulic Data Needs.** La lettre de la CMI et le rapport du Conseil constituaient la réponse de la Commission au renvoi de 1977.

RAPPORTS PRÉSENTÉS EN 1985 AUX TERMES DE L'ACCORD SUR LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES GRANDS LACS

- Rapport du Conseil de la qualité de l'eau des Grands lacs
- Rapport du Conseil consultatif scientifique
- Aquatic Ecosystem Objectives Committee Report
- Review of Trends in Lake Erie Water Quality with Emphasis on the 1978–1979 Intensive Survey
- Lake Huron 1980 Intensive Survey Summary Report
- Multi-Institutional Management: The Green Bay Experience
- A Conceptual Approach for the Application of Biological Indicators of Ecosystem Quality in the Great Lakes Basin
- Uses and Abuses and Future Great Lakes Modelling
- A Study Proposed for Assessing Potential for Great Lakes Contaminants via Groundwater.

RAPPORTS DE 1985 EN COURS D'IMPRESSION

- Human Health Effects Report
- Health of Aquatic Communities Report

Annexe 6

RÉUNIONS ADMINISTRATIVES DE LA COMMISSION (1985)

Washington, les 16 et 17 janvier
Windsor, les 6 et 7 mars
Zion, du 16 au 19 avril
Ottawa, les 4 et 5 juin
Washington, le 12 septembre
Ottawa, du 15 au 17 octobre
Washington, les 10 et 11 décembre

RÉUNIONS PUBLIQUES

Réunion sur la qualité de l'eau dans les Grands lacs, Kingston du 24 au 27 juin
Audiences publiques sur le renvoi concernant la rivière Flathead, Kalispell le 9 juillet
Audiences publiques sur le renvoi concernant la rivière Flathead, Fernie les 10 et 11 juillet
Audiences publiques sur la construction d'un ouvrage régulateur pour le lac Osoyoos, Oroville le 19 septembre
Osoyoos le 19 septembre

Annexe 7
Répertoire des Commissaires et du Personnel

SECTION AMÉRICAINE

2001 "S" Street, N.W.,
Second Floor
Washington, D.C.
20440
Téléphone: (202) 673-6222

COMMISSAIRES DES ÉTATS-UNIS

Robert C. McEwen, Président
L. Keith Bulen, Commissaire
Donald L. Totten, Commissaire

PERSONNEL DE LA SECTION AMÉRICAINE

David A. LaRoche, Secrétaire américaine
Bruce L. Bandurski, Écologiste
Frank L. Bevacqua, Spécialiste de l'information publique
James G. Chandler, Conseiller juridique
Louise L. Cox, Agent administratif
Joel L. Fisher, Conseiller en écologie
Joan Hensley, Aide administratif
Rita Kerner, Adjointe du personnel
Beverly A. O'Rourke, Adjoint administratif
Donald F. Parsons, Conseiller en génie

Lucille S. Slaughter, Secrétaire du conseiller en génie
Sally J. Spiers, Directeur des affaires publiques
Barbara S. Wolk, Secrétaire du conseiller en écologie

ANCIEN MEMBRE (1985)
Michael Colby, Assistant à la recherche

SECTION CANADIENNE
100, rue Metcalfe
18e étage
OTTAWA (Ontario)
K1P 5M1
Téléphone: (613) 995-2984

COMMISSAIRES DU CANADA
P. André Bissonnette, Président
J. Blair Seaborn, (Président jusqu'au 31 janvier 1985)
E. Richmond Olson, (jusqu'en août)

PERSONNEL DE LA SECTION CANADIENNE
David G. Chance, Secrétaire canadienne
Helen Andrews, Adjointe du président (jusqu'au 31 janvier 1985)
Edward A. Bailey, Conseiller en génie
Joan Campbell, Secrétaire des conseillers juridique et socio-économique
Murray Clamen, Conseiller en génie
Carole Cyr, Secrétaire du président
Beverley Desjardins, Commis-réceptionniste
Maurice Duval, Commis à la correspondance et aux dossiers
Louise Gauthier, Dossiers du personnel
Andrew L. Hamilton, Conseiller en écologie
Rudy H. Koop, Agent de recherche
Catherine Laframboise, Secrétaire auprès du secrétaire de la section canadienne
Edna MacKinnon, Secrétaire auprès des conseillers en génie et en écologie
Robert Mainville, Commis principal aux archives
Peter Meloche, Commis aux finances et aux fournitures
Walter A. Sargent, Agent de communication
Geoffrey Thornburn, Conseiller économique
Michael Vechsler, Conseiller juridique

COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE
Bureau régional des Grands lacs
Services d'information
100, avenue Ouellette, 8e étage
WINDSOR, (Ontario) N9A 6T3
(519) 256-7821
ou
CP 32859
Détroit (Michigan)
48232
(313) 226-2170

PERSONNEL DU BUREAU RÉGIONAL
Richard L. Thomas, Directeur
Mary Ann Benoit, Secrétaire ,section du CCS
Robert J. Bond, Technicien
Martin P. Bratzel, Jr., Physicien et secrétaire du CQE
Rob Ceschan (temporaire), Physicien
John L. Clark, Statisticien principal
Shirley Colthurst, Secrétaire principale auprès du secrétaire du CQE
Berverly Croft, Secrétaire, services administratifs
Ron P. Drynan, Ingénieur principal
Clayton J. Edwards, Biologiste des pêches
Fahmy K. Fahmy, Toxicologue
Yvan G. Gagné, Artiste graphique
John E. Gannon, Limnologue et sous-directeur
David S. Gordon, Commis général, services administratifs
John H. Hartig (échange intergouvernemental), Environnementaliste
Helen Kozak, Secrétaire principale, services de soutien
Jean C. Laforge, Agent d'information publique
Charlotte Lamoureux, Secrétaire du directeur
John F. McDonald (Détachement – Env. Canada), Ingénieur
Mary Ann Morin, Secrétaire du CQE
Patricia M. Murray, Bibliothécaire
Marilyn Procyk, Commis administratif principal
Myrna Reid (temporaire), Opératrice
Trefor B. Reynoldson, Limnologue et secrétaire du CCS
Juli L. Robbins, Commis-bibliothécaire et réceptionniste
Evelyn Sayers, Agent d'information publique
Brian Shoust (temporaire), Commis-bibliothécaire
Esther Smith, Secrétaire principale suppléante auprès du CCS
Mae Storie (temporaire), Opératrice, services d'information
Kathleen Tallon, Commis à la comptabilité
Terry M. Verzosa, Technicien en génie
Andrew E. P. Watson, Chercheur scientifique
Robert E. White, Scientifique principal
Bob Whyte, Étudiant interne
Joyce Williams, Agent du budget et de la comptabilité